



UNIVERSIDAD  
**AUTÓNOMA**  
DE ICA

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE ICA  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
PROGRAMA ACADÉMICO DE ENFERMERÍA

**TESIS**

**“NIVEL DE CONOCIMIENTOS PARA LA ADMINISTRACIÓN  
DE MEDICAMENTOS ENDOVENOSOS Y SU RELACIÓN CON  
MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD EN ESTUDIANTES DE  
ENFERMERÍA DE UNA UNIVERSIDAD PRIVADA DE  
CHINCHA, 2020”**

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:  
**SALUD PÚBLICA, SALUD AMBIENTAL Y SATISFACCIÓN  
CON LOS SERVICIOS DE SALUD**

PRESENTADO POR:  
**JOHANA STEFANY, BENDEZU CERON  
BLENY SAMANTHA, MATTA CULI**

TESIS DESARROLLADA PARA OPTAR EL TÍTULO  
PROFESIONAL DE LICENCIADA EN ENFERMERÍA

DOCENTE ASESOR:  
MG. GIORGIO ALEXANDER AQUIJE CÁRDENAS  
CÓDIGO ORCID N° 0000-0002-9450-671X

CHINCHA, 2022

## **Asesor**

Mg. Giorgio Alexander Aquije Cárdenas

## **Miembros del jurado**

---

**Jurado 1**

---

**Jurado 2**

---

**Jurado 3**

## **Dedicatoria**

**A Dios y a nuestras familias por la comprensión y el apoyo durante nuestra carrera profesional.**

## **Agradecimiento**

### **A la Universidad Autónoma de Ica**

Por brindar el apoyo desde el inicio hasta el final de la investigación,  
brindando una educación de calidad por medio de sus docentes.

## Resumen

**Objetivo:** Determinar la relación entre el nivel de conocimientos para la administración de medicamentos endovenosos y las medidas de bioseguridad en estudiantes de enfermería de una Universidad Privada de Chincha en el año 2020. **Metodología:** El método de estudio fue cuantitativo, transversal y correlacional. **Población y muestra:** Está conformada por 150 estudiantes de la carrera profesional de enfermería de una universidad privada. **Resultados:** En la variable Nivel de conocimientos para la administración de medicamentos endovenosos, el 50% (75) posee un nivel bajo de conocimiento, el 44% (66) un nivel medio y el 6% (9) un nivel alto. Con respecto con la variable Medidas de bioseguridad, se determina que el 18,7% (28) posee un nivel insuficiente de conocimiento, el 32,7% (49) un nivel intermedio y el 48,7% (73) un nivel óptimo. La significancia observada del coeficiente de Rho de Spearman siendo el p-valor= 0,006 es inferior al valor teórico de  $\alpha = 0,05$ , es así que, se determina existe relación positiva y baja entre el nivel de conocimientos para la administración de medicamentos endovenosos y las medidas de bioseguridad en estudiantes de enfermería de una Universidad Privada de Chincha en el año 2020. **Conclusión:** Existe una relación entre el nivel de conocimientos para la administración de medicamentos endovenosos y las medidas de bioseguridad en estudiantes de enfermería de una Universidad Privada de Chincha en el año 2020.

**Palabras clave:** Conocimiento, bioseguridad, administración de medicamentos, enfermería.

## Abstract

**Objective:** To determine the relationship between the level of knowledge for the administration of intravenous drugs and the biosafety measures in nursing students of a Private University of Chincha in 2020. **Methodology:** The study method was quantitative, cross-sectional and correlational. **Population and sample:** It is made up of 150 students from a private university nursing professional career. **Results:** In the variable Level of knowledge for the administration of intravenous drugs, 50% (75) have a low level of knowledge, 44% (66) a medium level and 6% (9) a high level. Regarding the variable Biosafety measures, it is determined that 18.7% (28) have an insufficient level of knowledge, 32.7% (49) an intermediate level and 48.7% (73) an optimal level. The observed significance of the Spearman Rho coefficient being the p-value = 0.006 is lower than the theoretical value of  $\alpha = 0.05$ , thus, it is determined that there is a positive and low relationship between the level of knowledge for the administration of intravenous drugs and biosafety measures in nursing students from a Private University of Chincha in 2020. **Conclusion:** There is a relationship between the level of knowledge for the administration of intravenous drugs and biosafety measures in nursing students from a Private University of Chincha in the year 2020.

**Keywords:** Knowledge, biosecurity, medication administration, nursing.

# ÍNDICE GENERAL

Asesor .....	iii
Agradecimiento.....	v
Resumen .....	vi
Abstract.....	vii
Índice de tablas.....	x
Índice de gráficos .....	xi
<b>I. INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>12</b>
<b>II. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN .....</b>	<b>13</b>
2.1. Descripción del problema .....	13
2.2. Pregunta de investigación general.....	16
2.4. Justificación e Importancia.....	17
2.7. Alcances y limitaciones.....	19
<b>III. MARCO TEÓRICO .....</b>	<b>20</b>
3.1. Antecedentes.....	20
3.2. Bases teóricas .....	24
3.3. Marco Conceptual.....	38
<b>IV. METODOLOGÍA .....</b>	<b>40</b>
4.1. Tipo y nivel de investigación .....	40
4.2. Diseño de investigación .....	41
4.3. Población y muestra .....	41
4.4. Hipótesis general y específica .....	43
4.5. Identificación de las Variables .....	46
4.6. Operacionalización de Variables .....	47
4.7. Recolección de datos.....	49
<b>V. RESULTADOS.....</b>	<b>51</b>
5.1. Presentación de resultados .....	51
<b>VI. ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS .....</b>	<b>60</b>
6.1. Análisis descriptivo de los resultados .....	60
6.2. Comparación de resultados con marco teórico.....	73
<b>CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....</b>	<b>75</b>
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....</b>	<b>77</b>
ANEXO .....	82
Anexo 1. Matriz de consistencia .....	83
Anexo 02: Instrumento de recolección de información .....	86

Anexo 03: Validación o ficha técnica .....	92
Anexo 04: Base de datos prueba piloto .....	99
Anexo 05: Base de datos.....	100
Anexo 06: Carta de presentación .....	103
Anexo 07: Constancia de aplicación.....	105
Anexo 08: Evidencias fotográficas.....	106

## Índice de tablas

Tabla 1: Frecuencia de los reactivos de la encuesta: “Cuestionario de conocimientos para la administración de medicamentos endovenosos” .	51
Tabla 2: Frecuencia de los reactivos de la encuesta: “Cuestionario sobre medidas de bioseguridad” .....	52
Tabla 3: Dimensión 1 - Conocimientos teóricos.....	53
Tabla 4: Dimensión 2 – Conocimientos procedimentales .....	54
Tabla 5: Variable - Nivel de conocimientos para la administración de medicamentos endovenosos .....	55
Tabla 6: Dimensión 1 - Lavado de manos .....	56
Tabla 7: Dimensión 2 - Métodos de barrera.....	57
Tabla 8: Dimensión 3 - Gestión de residuos .....	58
Tabla 9: Variable - Medidas de bioseguridad.....	59
Tabla 10: Prueba de Normalidad .....	60
Tabla 11: Correlación entre las variables nivel de conocimientos para la administración de medicamentos endovenosos y las medidas de bioseguridad .....	61
Tabla 12: Correlación entre la variable nivel de conocimientos para la administración de medicamentos endovenosos y la dimensión lavado de manos .....	63
Tabla 13: Correlación entre la variable nivel de conocimientos para la administración de medicamentos endovenosos y la dimensión métodos de barrera .....	65
Tabla 14: Correlación entre la variable nivel de conocimientos para la administración de medicamentos endovenosos y la dimensión gestión de residuos .....	67
Tabla 15: Correlación entre la variable medidas de bioseguridad y la dimensión conocimientos teóricos .....	69
Tabla 16. Correlación entre la variable medidas de bioseguridad y la dimensión .....	71

## Índice de gráficos

Gráfico 1: Dimensión 1 - Conocimientos teóricos .....	53
Gráfico 2: Dimensión 2 – Conocimientos procedimentales.....	54
Gráfico 3: Variable - Nivel de conocimientos para la administración de medicamentos endovenosos .....	55
Gráfico 4: Dimensión 1 - Lavado de manos.....	56
Gráfico 5: Dimensión 2 - Métodos de barrera .....	57
Gráfico 6: Dimensión 3 - Gestión de residuos.....	58
Gráfico 7: Variable - Medidas de bioseguridad .....	59

## **I. INTRODUCCIÓN**

En el ejercicio de la práctica de salud en el ámbito de la enfermería, se conoce que la profesional en enfermería cumple con funciones sanitarias asistenciales en donde destaca la importancia de múltiples actividades en donde la preparación y gestión de medicamentos se ha ido perfeccionando en base a sus prácticas de acuerdo con el avance tecnológico de la ciencia en salud.

En tal sentido, el profesional de enfermería dedicado a la administración debe gestionar el uso de medicamentos que son suministrados vía endovenosa, en su acción y consecuencias de forma eficiente, empleando medidas de bioseguridad adecuadas, lo que, a la misma vez requiere del conocimiento teórico procedimental de las actuaciones de la enfermera en salud para la manipulación y uso correcto de medicamentos endovenosos.

Por ello, se propone el presente proyecto de tesis, el cual tiene como propósito determinar la relación entre el nivel de conocimientos para la administración de medicamentos endovenosos y su relación con medidas de bioseguridad en estudiantes de enfermería de una universidad privada de Chíncha en el año 2020.

Así pues, a continuación, el trabajo se estructura en los siguientes apartados: Planteamiento del problema de investigación, en donde se describe la situación problemática que rodea el contexto en torno a los medicamentos endovenosos y se especifica la importancia del tema; Marco teórico, en donde se ajusta el bastión de argumentos teóricos en torno a las variables de estudio; Metodología, en donde se propone el tipo, nivel y diseño de investigación sobre la muestra e instrumentos a emplearse para la recogida de datos, el análisis descriptivo de los resultados, las conclusiones y recomendaciones, referencias bibliográficas, en donde se citan todos los archivos, libros, tesis y artículos académicos empleados en la redacción del proyecto de tesis; Anexos, en donde se adjuntan la matriz de consistencia lógica y los instrumentos de recogida de datos.

## **II. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN**

### **2.1. Descripción del problema**

En la sociedad postmoderna a nivel sanitario la calidad y seguridad forman parte de la atención de los profesionales de enfermería debido a que cada vez resulta más importante el hecho de conocer los procedimientos de uso y bioseguridad durante la gestión y suministro de medicamentos endovenosos en pacientes.

Sin embargo, la Organización Mundial de la Salud estima que aproximadamente el 45% de las profesionales en enfermería debido a la premura del tiempo durante la práctica asistencial en salud o a causa de vacíos en la formación académica tienden a efectuar procedimientos inadecuados o no compatibles con el protocolo de salud para el suministro de medicamentos endovenosos, lo que no solamente representan un riesgo a la salud del paciente, sino que también, implica la exposición a una mala praxis procedimental e incluso afectando el principio de bioseguridad universal en enfermería<sup>1</sup>.

De acuerdo con la OPS<sup>2</sup>, señala que los errores en la administración de los medicamentos, causa una muerte por cada día como también se calcula que estos errores llegan a costar entre 1% del gasto sanitario mundial. Estos errores se pueden generar debido a un exceso de labores o una mala formación académica.

Romero et al.<sup>3</sup> en su estudio brinda las sugerencias para la administración de medicamentos de riesgo. La conservación de los medicamentos a una temperatura ideal, prescripción clara por parte de los médicos, utilizar los 5 correctos durante la administración de los medicamentos, entre otros.

Asimismo, Ospina, J.P.<sup>4</sup> señala que en Colombia, las reacciones adversas en la medicación se debe a muchos factores pues en primera

instancia se debe tener empresas que brinden medicamentos de calidad y la correcta administración por los profesionales de la salud.

Reyes et al.<sup>5</sup> desarrolló un estudio para determinar la administración correcta de los medicamentos, llegando a la conclusión que en la actualidad no se cuenta con un manual confiable para la administración de los medicamentos en la Institución donde se ha realizado el estudio en mención.

Martinez, A.<sup>6</sup> argumenta que los errores en la administración de los medicamentos se generan por un déficit en el conocimiento farmacológico de los profesionales de salud, atribuido a ello, esta la sobrecarga laboral.

De acuerdo con Torrens, A.<sup>7</sup> en su estudio realizado durante los años 2018 y 2019, demuestra que la utilización de los 5 correctos disminuyen los errores durante la medicación.

En el Perú, el Colegio de Enfermeros del Perú indica que si bien, actualmente las universidades han fortalecido sus programas académicos de desarrollo de competencias profesionales, aún no se llega a completar la formación integral a nivel procedimental de la enfermera peruana, principalmente por la falta de sensibilización en las estudiantes de enfermería sobre los métodos de protección y bioseguridad necesarios a emplearse en torno a la práctica sanitaria ambulatoria, lo que, a la misma vez se consecuencia en el aprendizaje durante el periodo de internado intrahospitalario, sin embargo, aun así algunas internas de enfermería tienden a mostrarse insensibles respecto de los procedimientos adecuados para la gestión de medicación intravenosa así como las medidas de bioseguridad que, obligatoriamente, tienen que practicar para la protección de su propia salud.

Y es que el adecuado manejo sobre la administración de medicamentos endovenosos requiere de conocimientos y del uso de medidas de bioseguridad que sean pertinentes a fin de llevar a cabo una labor asistencial en salud eficiente y ética acorde con el código deontológico de la enfermera.

El suministro de medicamentos endovenosos, al ser una de las funciones en enfermería de mayor frecuencia en el ámbito hospitalario, requiere fundamentalmente de protocolos que garanticen su correcta ejecución, asegurando la calidad de la bioseguridad y reduciendo al mínimo el riesgo de potenciales eventos de contacto de fluidos sanguíneos los cuales pueden ser accidentales como producto del suministro de terapia farmacológica.

En el caso de la población que compete al presente estudio, se ha observado que muchas de las estudiantes de enfermería desconocen algunas de los procedimientos protocolares para la administración de medicamentos endovenosos, lo cual puede influenciar en la correcta aplicación de medidas de bioseguridad poniendo en riesgo la vida del paciente y de la propia estudiante de enfermería. Sin embargo, el estudio entre la relación del conocimiento entre la administración de medicamentos endovenosos y las medidas de bioseguridad a nivel local no ha contiene registros válidos a nivel académico, lo cual resulta problemático.

## **2.2. Pregunta de investigación general**

¿Cuál es la relación entre el nivel de conocimientos para la administración de medicamentos endovenosos y las medidas de bioseguridad en estudiantes de enfermería de una Universidad Privada de Chíncha en el año 2020?

## **2.3. Problemas específicos**

- ¿Cuál es la relación entre el nivel de conocimientos para la administración de medicamentos endovenosos y el lavado de manos en estudiantes de enfermería de una Universidad Privada de Chíncha en el año 2020?
- ¿Cuál es la relación entre el nivel de conocimientos para la administración de medicamentos endovenosos y los métodos de barrera en estudiantes de enfermería de una Universidad Privada de Chíncha en el año 2020?
- ¿Cuál es la relación entre el nivel de conocimientos para la administración de medicamentos endovenosos y la gestión de residuos en estudiantes de enfermería de una Universidad Privada de Chíncha en el año 2020?
- ¿Cuál es la relación entre los conocimientos teóricos y las medidas de bioseguridad en estudiantes de enfermería de una Universidad Privada de Chíncha en el año 2020?
- ¿Cuál es la relación entre los conocimientos procedimentales y las medidas de bioseguridad en estudiantes de enfermería de una Universidad Privada de Chíncha en el año 2020?

## 2.4. Justificación e Importancia

**Conveniencia:** El desarrollo de la investigación es conveniente para la continuidad del proceso de titulación profesional de las autoras del estudio en el marco del Seminario de Tesis correspondiente al noveno ciclo.

**Relevancia social:** La investigación que se propone es relevante socialmente puesto que tiene impacto en la sociedad en general y en la comunidad profesional de enfermeras y estudiantes de enfermería al abordar un tema de álgida relevancia clínica como lo es, la relación entre el conocimiento de la administración de medicamentos endovenosos con medidas de bioseguridad.

**Implicaciones prácticas:** El desarrollo de la tesis ayudará a resolver el problema del desconocimiento del protocolo adecuado para la administración de medicamentos endovenosos relacionado a las medidas de bioseguridad pertinentes y necesarias durante la práctica asistencial en salud ligada a la enfermería.

**Valor teórico:** La importancia trascendental radica en que será la primera investigación en abordar el tema del conocimiento de la medicación endovenosa y sus medidas de bioseguridad a nivel local, puesto que no existen antecedentes sobre este tema en la provincia de Chincha, además, los resultados que puedan obtenerse son facultativos para extrapolarse a otros ámbitos sanitarios próximos.

**Utilidad metodológica:** En base al resultado de determinación sobre la relación entre el nivel de conocimiento para la administración de medicamentos endovenosos y las medidas de bioseguridad, se podrán construir, a futuro, protocolos más específicos para fortalecer los procedimientos de gestión y suministro de medicamentos endovenosos, así como protocolos de medidas de bioseguridad que garanticen con mayor prioridad la salud de las estudiantes de enfermería durante su

formación profesional y para futuro, cuando estén inmersas activamente en el campo profesional laboral.

### **2.5. Objetivo general**

- Determinar la relación entre el nivel de conocimientos para la administración de medicamentos endovenosos y las medidas de bioseguridad en estudiantes de enfermería de una Universidad Privada de Chíncha en el año 2020.

### **2.6. Objetivos específicos**

- ✓ Determinar la relación entre el nivel de conocimientos para la administración de medicamentos endovenosos y el lavado de manos en estudiantes de enfermería de una Universidad Privada de Chíncha en el año 2020.
- ✓ Determinar la relación entre el nivel de conocimientos para la administración de medicamentos endovenosos y los métodos de barrera en estudiantes de enfermería de una Universidad Privada de Chíncha en el año 2020.
- ✓ Determinar la relación entre el nivel de conocimientos para la administración de medicamentos endovenosos y la gestión de residuos en estudiantes de enfermería de una Universidad Privada de Chíncha en el año 2020.
- ✓ Determinar la relación entre los conocimientos teóricos y las medidas de bioseguridad en estudiantes de enfermería de una Universidad Privada de Chíncha en el año 2020.
- ✓ Determinar la relación entre los conocimientos procedimentales y las medidas de bioseguridad en estudiantes de enfermería de una Universidad Privada de Chíncha en el año 2020.

## **2.7. Alcances y limitaciones**

### **Alcances**

- El estudio se realizará en una Universidad Privada de Chíncha.
- La población de estudio está conformada por estudiantes de I a X ciclo de la carrera profesional de enfermería.
- El desarrollo de la presente investigación tiene como propósito identificar el nivel de conocimientos para la administración de medicamentos endovenosos y las medidas de bioseguridad en los estudiantes de enfermería.

### **Limitaciones**

- Inconvenientes para encuestar a los estudiantes por diversos factores personales y sociales.
- Mínima interacción con la población de estudio, pues debido a la situación de emergencia, las clases fueron de manera virtual.
- Se aplicó una prueba piloto y la aplicación de ambas encuestas, de forma virtual.

### **III. MARCO TEÓRICO**

#### **3.1. Antecedentes**

##### **3.1.1. Internacionales**

Figueiredo et al.<sup>8</sup> en el año 2019 desarrolla su estudio con el siguiente objetivo, Investigar la práctica de los profesionales de enfermería sobre el proceso de administración de medicamentos, así como las circunstancias que conducen a los errores. Con una metodología de estudio, posee un enfoque cuantitativo y descriptivo. Se obtuvo una población de 147 profesionales de la salud. El método de recolección de información fue mediante la aplicación de una encuesta. Los resultados fueron los siguientes, ciertos profesionales poseen malas prácticas de administración de los medicamentos, siendo en su mayor porcentaje las dosis administradas no son las indicadas por el médico, retraso en la administración, la preparación de los medicamentos endovenosos por otros compañeros entre otros. Llegando a la conclusión que los datos observados sobre la administración de los medicamentos no es el adecuado, pues se debe tener en cuenta la responsabilidad de los profesionales de salud antes de administrar un medicamento endovenoso.

Zapata et al.<sup>9</sup> en el año 2018, desarrolla el siguiente objetivo en su estudio, identificar el nivel de conocimiento teórico en administración de medicamentos de alto riesgo del personal de enfermería. Dicho estudio posee una metodología de estudio, con un diseño descriptivo. Su estudio posee una población de 64 enfermeras. El tipo de método de recolección de información fue una encuesta. Llegando a los siguientes resultados, que de acuerdo con el nivel de conocimiento el 95,5% posee un nivel medio y el 3% un nivel bajo. Se concluye afirmando que el nivel de conocimiento teórico fue medio de manera general, de esta manera se puede minimizar los riesgos

durante la administración endovenosa mediante estrategias de capacitación a los enfermeros.

Lapo, AD.<sup>10</sup> desarrolló la investigación titulada: “Seguridad en la administración de medicamentos endovenosos en el Hospital General Isidro Aroya 2016 – 2017” para optar el título profesional en Enfermería en la Universidad Nacional de Loja con el objetivo de determinar el uso de medidas de seguridad en el suministro de medicación a nivel endovenoso en el Hospital General Isidro Aroya en Ecuador. El estudio adoptado fue de tipo observacional descriptivo univariado, contando con la participación voluntaria y anónima de 100 profesionales de enfermería. Tras la recogida de los datos se pudo determinar que el 75% de profesionales de enfermería emplea de forma adecuada las medidas de seguridad pertinente en el uso y suministro de medicamentos endovenosos, mientras que el 25% de profesionales no emplea de forma adecuada las medidas de seguridad. Se concluye que es necesario implementar programas de sensibilización transversal a fin de poder fortalecer las estrategias y conductas de bioseguridad ligadas a la práctica asistencia intrahospitalaria en enfermería.

Aimacaña, EJ.<sup>11</sup> en su estudio desarrolló el siguiente objetivo, determinar el cumplimiento en la aplicación de los diez correctos al momento de administrar medicación por parte del personal de enfermería en el Hospital General Docente Ambato. La metodología de estudio que se aplicó fue descriptivo, cuantitativo y observacional. La muestra estuvo conformada por 148 individuos que cumplen con los criterios de la investigación. El método de recolección de información fue la aplicación de una lista de cotejo. Los resultados demuestran que los enfermeros cumplen de manera parcial los 10 correctos mas no es en su totalidad. Se llega a la conclusión que los

profesionales de enfermería no aplican los diez correctos en la administración de los medicamentos. Asimismo, también señala que, los encuestados solo aplican los cinco primeros correctos.

### **3.1.2. Nacionales**

Sánchez, LE.<sup>12</sup> desarrolló la investigación titulada: “Nivel De Conocimientos Y Actitudes Sobre Administración De Medicamentos Endovenosos En Estudiantes IX Enfermería Universidad Señor De Sipán 2018” para optar el título profesional de Licenciada en Enfermería en la Universidad Señor de Sipán, esta investigación se desarrolló con el objetivo de determinar la relación entre los conocimientos y las actitudes sobre medicamentos endovenosos en la Universidad Señor de Sipán en estudiantes de enfermería que cursan el IX ciclo, siendo un total de 53 aspirantes a enfermeras. El estudio se basó en el diseño cuantitativo correlacional, en donde, mediante un cuestionario y lista de verificación aplicada transversalmente, se pudo determinar que existe relación entre las variables de estudio ( $r=.721;p=.00$ ), determinándose que existe relación positiva fuertemente significativa entre las variables de estudio. Se concluye que los conocimientos se encuentran relacionados a las actitudes para la administración de medicamentos endovenosos en estudiantes del IX ciclo de enfermería de la “Universidad Señor de Sipán”.

Sánchez et al.<sup>13</sup> presentaron la investigación titulada: “Nivel de Conocimientos y Actitud de las Internas de Enfermería en la Administración de Medicamentos Endovenosos-2015” para optar el título profesional de Licenciada en Enfermería en la Universidad Nacional de Trujillo en el norte del país. El estudio fue construido bajo el tipo descriptivo correlacional, de corte transversal con el propósito

de analizar e identificar la relación entre el conocimiento y la actitud de las internas de enfermería en el suministro de medicamentos endovenosos en un nosocomio trujillano. La muestra de estudio estuvo constituida por 38 estudiantes de enfermería en proceso de internado intrahospitalario, en donde se emplearon dos cuestionarios a fin de recoger los datos. Los resultados refieren que existe un nivel alto de conocimiento (42.1%), mientras que existe relación entre el conocimiento y la actitud en el uso de medicación endovenosa en internas de enfermería de la UNT.

Vizcarra, CM.<sup>14</sup> efectuó la investigación titulada: “Cuidado de la enfermera en la administración de medicamentos por vía endovenosa en el servicio de cirugía del Hospital Nacional María Auxiliadora agosto – 2016” en donde se optó publicar para la Licenciatura en Enfermería por la Universidad Privada San Juan Bautista. El estudio llevado a cabo fue descriptivo de corte transversal, en donde se tomó como muestra de estudio a 30 profesionales de la enfermería, aplicándose una lista de cotejo y chequeo de conductas durante la práctica asistencial en salud a fin de recoger datos. El software empleado fue Jamovi para Windows 7, hallándose que el 56.7% de profesionales de enfermería presentan cuidados a nivel inadecuado durante la administración de medicamentos vía endovenosa, lo cual representa un riesgo biológico que atenta contra todos los protocolos de bioseguridad.

Salinas et al.<sup>15</sup> desarrollaron la investigación titulada: “Efectividad del programa educativo “Medicación Segura” para mejorar los conocimientos y prácticas sobre el manejo de medicamentos intravenosos por los profesionales de enfermería de la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos de la Clínica Montefiori, Lima, 2017”

con el propósito de obtener el postgrado de Maestría en Enfermería Pediátrica en la Universidad Peruana Unión. El estudio abordado es de tipo cuasiexperimental, en donde se analizó el grado de efectividad que tiene el programa “Medicación Segura” en un grupo de profesionales de enfermería que conformaron la muestra de estudio siendo un total de 25 participantes, quienes accedieron a participar de la investigación postulada de forma anónima y totalmente voluntariosa. Se aplicaron dos instrumentos a modo de cuestionarios para la recogida de datos basado en estudios previos sobre la administración de medicamentos intravenosos, los cuales fueron aprobados y validados mediante juicio de expertos. Una vez aplicado de forma transversal, en el pretest y postet, las profesionales en enfermería hallaron que mejoraron su promedio de conocimiento y aplicabilidad de protocolos normativos para el suministro adecuado de medicamentos intravenosos en la Unidad Médica de cuidados intensivos pediátricos.

### **3.2. Bases teóricas**

#### **Medicación endovenosa**

La medicación endovenosa forma parte de la terapia intravenosa basado en el suministro de sustancias líquidas de manera directa a la vena mediante un catéter insertado en la vena, posibilitando que el torrente sanguíneo se vea copado por los líquidos medicamentosos<sup>16</sup>.

Este tipo de medicación es un principio del accionar de las ciencias de la salud, principalmente en la enfermería, en donde, la terapia intravenosa puede ser de curso intermitente o continuo, los cuales son marcados y medidos por la velocidad y frecuencia del goteo.

Por otro lado, la administración de la medicación endovenosa se sugiere por decisión médica dependiendo del tipo de medicamento o de la

gravedad y agudeza del cuadro clínico patológico que se aborda, ajustando el protocolo a la enfermedad prevalente en el paciente en cuestión o tratamiento.

Asimismo, la medicación endovenosa, puede ser decidida y ordenada debido a la existencia de alguna necesidad de acción clínica rápida e inmediata, para el suministro de dosis puras, durante el curso de tratamientos prolongados y durante el uso de medicamentos indicados única y exclusivamente por vía intravenosa.

En tal sentido, la medicación endovenosa es útil en casos de urgencia y emergencia, debido a que los medicamentos suministrados directamente al torrente sanguíneo alcanzan su efecto pleno en milisegundos, haciendo rápida y oportuna la acción en salud.

De igual forma, es necesario considerar que existen algunos medicamentos cuyo suministro está contraindicado por otras vías ajenas a la intravenosa, debido a su composición o a que el efecto del medicamento debe, necesariamente, ser inmediato en el paciente para que sea eficaz en su acción terapéutica o paliativa.

El suministro endovenoso de medicación también involucra la sueroterapia y resulta necesario durante el suministro de fármacos en proceso de dilución, el cual puede efectuarse mediante la canalización de una vía venosa periférica o mediante un catéter central para la absorción inmediata sin previa mediación.

Durante la práctica clínica, también se han registrado casos en donde los pacientes no pueden recibir mediación por otra vía que no sea la sanguínea debido a múltiples factores, por ello, el procedimiento del suministro debe darse de forma oportuna y adecuada.

La medicación endovenosa también es concebida como la vía parental que posibilita la inmersión directa de medicación a través de la inyección en las venas.

Debido a que es una vía directa de suministro de medicación en la sangre, el medicamento acarrea efectos inmediatos debido a que no media ningún proceso de absorción metabólico complejo previo. Este tipo de medicación también se denominada vía intravenosa porque es aquella que se inyecta directamente a la vena.

## **Principios de la medicación endovenosa**

### **Infusión**

Una infusión endovenosa se denomina a la solución suministrada por la enfermera con el propósito de ser aplicada sobre el torrente venoso, ya sea en forma de goteo o en forma directa y pura.

En tal sentido, las infusiones vendrían a ser aquellas disoluciones acuosas procedentes de los solutos en agua, sin que ésta ostente soluto sobrenadando o sobre el fondo de algún punto de la masa de disolución, en tal sentido, el soluto, en cualquier caso, es la sustancia que es disuelta en el diluyente.

### **Forma directa**

Este principio de la medicación endovenosa tiene que ver con el suministro de medicación en forma de bolo o en forma de dilución sin mediar con alguna canalización previa de vía, es decir, el medicamento es ingresado directamente a la vena.

Este principio de medicación endovenosa, se reporta la mayoría de las veces durante los procesos de atención en los servicios de emergencia, en donde, debido a la premura del tiempo, la profesional de enfermería tiende a actuar de forma inmediata suministrando medicación intravenosa para salvar la vida del usuario.

### **Goteo**

Este principio de la medicación intravenosa consiste en la canalización de una vía venosa a fin de graduar la frecuencia de suministro de medicación enviada a la vena.

El goteo es empleado durante situación clínicas de preparación del paciente para derivación en condiciones estables a algún otro centro hospitalario, o, en su defecto, cuando el paciente se encuentra en cama y requiere de suministro continuo y controlado de medicación endovenosa mediante el acceso central o periférico.

El clínico o profesional de enfermería debe ser sensible y conocer la biocompatibilidad del catéter sobre el paciente, a fin de evitar cualquier tipo de complicaciones en el paciente, de modo que, la elección de los diferentes tamaños de instrumentación se efectúa de acuerdo al criterio del profesional de salud en función de las características somáticas del paciente y de las necesidades de atención.

### **Procedimiento para la medicación intravenosa**

El procedimiento para la medicación intravenosa consiste en varios apartados, los cuales se describen a continuación:

### **Criterios para la elección de la zona de administración**

Los criterios para la elección de la zona de administración consisten en seis ejes fundamentales, los cuales se detallan en la siguiente matriz de criterios para la zona de administración de la vía endovenosa:

<b>Criterio</b>	<b>Precisión</b>
Duración del tratamiento	Para tratamientos cortos se sugiere emplean las venas del miembro izquierdo superior, en diestro y viceversa.

	<p>Para los tratamientos largos, se debe alternar ambos miembros superiores, priorizando evitar tocar las venas situadas en las articulaciones, de modo que se pueda empezar por las venas distales ubicadas en las manos.</p>
Tipo de solución intravenosa	<p>En este criterio el profesional de enfermería debe considerar e identificar si es una solución altamente ácida o alcalina a fin de elegir venas de mayor o menor calibre, dependiendo del tipo de solución prescrita.</p>
Tamaño del catéter	<p>Las agujas o catéteres de calibre superior son empleados durante el suministro de soluciones altamente viscosas o aceitosas</p>
Permeabilidad y flexibilidad de la vía	<p>El clínico o profesional de la salud en enfermería ha de visualizar y palpar la vena con el fin de hallar una que no implique tortuosidad en el paciente, o que no se encuentre afectada de algún proceso inflamatorio, endurecimiento o en curso de cicatrización.</p>
Edad del paciente	<p>El profesional de enfermería ha de considerar si el paciente es adolescente o adultos, puede emplear, idealmente al menos, las manos o antebrazos, en cambio, si</p>

	es un recién nacido, puede ser necesario aplicarlo una perfusión en las venas del cuero cabelludo en el cráneo encefálico del niño.
Precauciones especiales	El profesional de enfermería ha de verificar toda posible complicación en el usuario, ya sea si el paciente está hospitalizado o especialmente con aquellos pacientes que, por ansiedad o angustia ante el suministro de la medicación tienden a endurecer u ocultar las venas, por ello, también resulta pertinente que el profesional enfermero conozca de técnicas de orientación y contención emocional a fin de evitar posibles lesiones o efectos secundarios durante el suministro de la medicación endovenosa.

### **Conocimiento sobre la medicación endovenosa**

El conocimiento sobre la medicación endovenosa involucra al conjunto de conceptos que posee la enfermera respecto de los procedimientos adecuados para aplicar y suministrar medicación endovenosa a un paciente que la requiere<sup>16</sup>.

En tal sentido, el empleo de medicamentos en el marco de la administración intravenosa es uno de los aspectos cuya complejidad requiere un profundo sentido de criterio, teórico y procedimental para la operación adecuada y en base a una toma de decisiones oportuna, ética y estrictamente clínica.

El profesional de enfermería ha de garantizar con sus conocimientos la correcta administración del medicamento endovenoso, derivado de la decisión médica en torno a la indicación del método intravenoso, elección farmacológica, la dosis pertinente, el procedimiento de preparación.

Asimismo, el conocimiento de la medicación involucra el conocimiento de la adecuación de la estrategia de suministro medicamentoso en sangre, el cual debe establecer la compatibilidad con el caso clínico. En este contexto, es necesario que los equipos de enfermería aseguren conocer el medicamento que suministran y de las complicaciones a modo de efectos secundarios que podría surgir, siendo cada un requerimiento de cuidados paliativos, por tanto, la enfermera ha de conocer cómo proceder en cada caso.

La también debe conocer a detalle la técnica empleada para el suministro de medicación endovenosa, involucrando los aspectos más sólidos de su formación clínica a fin de garantizar cualquier sesgo o posible afectación del procedimiento, debido a la delicadeza de la tipología de los torrentes sanguíneos humanos.

La profesional de enfermería ha de comprender y ser sensible a nivel cognitivo a la necesidad de efecto inmediato, el aseguramiento de la biodisponibilidad farmacológica, el control de las variables farmacodinámicas y el carácter de medio para el suministro de la medicación de acuerdo al tipo de medicamento, de modo que la persona debe conocer todos estos conceptos y contenidos.

### **Procedimiento para la administración endovenosa**

El suministro de farmacología endovenosa, requiere de la implantación y mantenimiento de una vía vascular, en donde el suministro de la medicación se da al interior de una luz arterial en donde se elige la vena por su comodidad, seguridad y accesibilidad de penetración del catéter<sup>16</sup>.

En tal sentido, el procedimiento inicia con la elección del acceso venoso en donde el profesional ha de escoger entre la vía central o periférica, incluso, en donde existen discrepancias para elegir la vena adecuada, resulta pertinente centralizar una vía de acceso periférico mediante el uso de un catéter de amplio rango.

En la siguiente tabla se muestra una clasificación de los accesos venosos centrales y periféricos:

<b>Propiedad</b>	<b>Vía central</b>	<b>Vía periférica</b>
Seguridad	Estable	Inestable
Altos flujos	No posible	Posible
Biodisponibilidad	Segura	No segura
Complicaciones	Infrecuente/Grave	Frecuente/Leve
Diámetro del catéter	Menor	Mayor
Longitud del catéter	Larga	Corta
Calibre de la vena	Grande	Pequeña
Localización de la vena	Profunda	Superficial

La vía periférica es la forma más práctica y rápida de implantar, además que presenta de menor índice de complicaciones, tales como flebitis y extravasaciones, aun así, la afectación clínica es menor en comparación a la vía central.

Por ello, se debe considerar, que, aunque la vía periférica es de mayor uso en la práctica clínica, no permite el suministro de sangre directa y de flujos de altos fluidos, puesto que, como se ha visto en el cuadro anterior, tiene un menor diámetro y longitud, por su ubicación y penetración superficial.

Además de ello, el procedimiento también debe contemplar la reducción de posibles situaciones de obstrucción y extracción involuntaria, en

donde resulta también pertinente efectuar reanimación hemodinámica y garantizar la biodisponibilidad.

### **Preparación del medicamento intravenoso**

La preparación del material necesario para el suministro intravenoso medicamentoso consiste en reunir los materiales e instrumentos pertinentes a emplearse durante el procedimiento<sup>16</sup>.

En tal sentido, de manera general, el Ministerio de Salud considera que los materiales genéricos son los que se citan a continuación:

- A. Medicamento
- B. Jeringa de carga farmacológica
- C. Suero
- D. Aguja de carga farmacológica
- E. Antiséptico
- F. Envase clínico con la solución a perfundir
- G. Aguja de venopunción la cual puede ser en forma de palomilla o de catéter.
- H. Perfusionador
- I. Pie de suero
- J. Algodón o gasas
- K. Guantes quirúrgicos
- L. Torniquete
- M. En caso sea necesario, emplear instrumento de fijación.

Se debe tomar en cuenta las medidas de bioseguridad a fin de proteger la vida del profesional de enfermería y también del paciente para evitar el intercambio de fluido sanguíneos, por ello, se debe iniciar con el lavado de manos, para posteriormente empalmarse los guantes.

Después de ello, se ha de cargar en la jeringa, teniendo en cuenta el medicamento en donde se va a introducir el suero, de modo que el capuchón protector, se desinfectará de forma antiséptica el tapón del

caucho y se procederá a inyectar el medicamento anteriormente cargado en la jeringa.

Con respecto a la conexión del sistema de perfusión en la botella, se debe iniciar con la apertura para la toma de aire a fin de facilitar su manejo, se debe observar que la llave esté puesta de 2 a 4 cm sobre la cámara de goteo.

Se ha de retirar la capucha protectora del punzón para poder insertarlo en el caucho de la botella de suero, para invertir el frasco y colocarlo en el pie de suero.

En este punto se ha de tomar la presión en la cámara de goteo con los dedos hasta que llene hasta 1/3 de su capacidad total, debido a que, si no se ejerce esta presión, se entrará excesivo aire que puede profundir la mezcla.

Por su parte, Ministerio de Salud del Perú en el protocolo ordena hacer los siguientes puntos consecutivos para proceder a administrar medicación endovenosa:

**Paso 01:** Verificar la orden médica

**Paso 02:** Aplicar el consentimiento informado de forma escrita o verbal según la entidad hospitalaria de procedencia.

**Paso 03:** Realizar el lavado de manos protocolar

**Paso 04:** Untarse los guantes

**Paso 05:** Purgar el equipo de venopunción

**Paso 06:** Seleccionar el lugar de la punción de acuerdo a los criterios clínicos

**Paso 07:** Esterilizar la zona con alcohol u otra sustancia estéril.

**Paso 08:** Tensar suavemente la piel con los dedos índice y pulgar de la mano no dominante del aplicador o profesional en enfermería.

**Paso 09:** Ubicar el equipo inyectable + o - 15 cm aproximados superior al lugar de punción.

**Paso 10:** Realizar la punción con el bisel del inyectable en ángulo 25° superior, para que esté paralela a la piel.

**Paso 11:** Inyectar el medicamento

**Paso 12:** Retirar el equipo de inyectable.

### **Bioseguridad**

La bioseguridad hace referencia al conjunto de procedimientos orientados al control y evitación de agentes patógenos potencialmente infecciosos durante la atención sanitaria con el paciente<sup>17</sup>.

En tal sentido, durante la aplicación de medicación intravenosa, se deben considerar el uso necesario de medidas de bioseguridad para la evitación de contacto directo con fluido sanguíneo o que algún agente contagioso del exterior contamine el procedimiento de medicación intravenosa.

La bioseguridad no sólo tiene un criterio de evitación, sino también preventivo, de modo que se requiera proteger a toda costa la salud del personal de salud, los usuarios y la comunidad, especialmente cuando se abordan casos en donde existe alto riesgo de contagio.

De esta manera, es necesario considerar que el principio esencial de la bioseguridad se basa en la universalidad, en donde las medidas deben involucrar a todos los pacientes y en todo acto de medicación intravenosa en donde se aplican precauciones estándares y normadas previamente establecidas en protocolos de bioseguridad y manuales de atención a pacientes por cada procedimiento clínico.

### **Lavado de manos**

El lavado de manos clínico para los procedimientos de medicación intravenosa se basa en el principio de esterilización y desinfección de las

manos para evitar la propagación de agentes infecciosos virales o bacterianos que puedan estar presentes en las manos del clínico y pudieran representar un acto de contaminación frente al procedimiento de suministro de medicación endovenosa o durante el contacto con los instrumentos y materiales de uso clínico<sup>18</sup>.

En tal sentido, el lavado de manos, según la Organización Mundial de la Salud, debe iniciar con la humectación de las manos por completo, para posteriormente proceder a aplicar el jabón suficiente que cubra ambas manos, posterior a ello, el clínico debe frotarse las palmas entre si procurando que la palma de una manda se entrelace con los dedos de la otra y viceversa.

Por otro lado, es necesario rodear el pulgar izquierdo con la palma de la mano para frotar cada dedo en movimiento recto y circular en viceversa, luego de 5 minutos poder recién proceder a enjuagarse las manos, secarlas con una toalla y emplear la toalla para cerrar el caño.

### **Métodos de barrera**

Durante el suministro de medicación endovenosa es necesario que el profesional de la salud sepa emplear los métodos de barrera pertinentes y compatibles a la bioseguridad de la persona, a fin de evitar la exposición directa a fluido sanguíneo y otros fluidos potencialmente contaminantes o infecciosos<sup>19</sup>.

En tal sentido, durante el suministro de medicación endovenosa resulta obligatorio el uso de guantes de látex o algún otro material aislante a fin de salvaguardar el contacto directo con las manos.

Los métodos de barrera durante la medicación endovenosa también protegen al clínico de posible contaminación durante algún accidente que pudiera representar la exposición directa en contacto con fluidos contaminados.

En caso exista comorbilidad o diagnóstico previo de alguna condición patológica viral extrema, el clínico debe reforzar el guante con doble seguridad y debe cubrirse con mascarilla, cobertor de cabello y faja, asimismo es necesario el uso del mandilón clínico.

Las barreras son el método de bioseguridad empleado por predilección, en el cual se garantiza la protección del personal de salud, y, en simultáneo, del paciente o usuario de salud.

### **Gestión de residuos**

Esta dimensión de la bioseguridad comprende al conjunto de instrumentos, dispositivos desechados de forma tal que permita la debida eliminación de los mismos reduciendo al mínimo su potencial de contagio después de su uso<sup>17</sup>.

El conjunto de desechos se han de clasificar dependiendo del tipo de desecho, siendo común o específico o de acuerdo al tipo de uso que se la ha dado durante la administración de medicación endovenosa.

La clasificación de desechos generales puede ser considerado también como residuos ordinarios, en donde no representan peligro o riesgo para la salud del personal que trabajan en la recolección de desechos, entre ellos, se tiene al papel, cartón, plástico usados en el suministro de medicación endovenosa.

Con respecto a los desechos biodegradables se debe tener en cuenta que estos se desechan en el medio ambiente, entre ellos, pueden ser los papeles, jabones empleados durante el lavado de manos en el procedimiento clínico.

Sin embargo, por tratarse de agentes sanguíneos durante la medicación endovenosa, se debe tener en cuenta que por lo general son desechos contaminados con sangre y sus derivados, de modo que son desechos anatómicamente patológicos.

Estos desechos deben ubicarse en aislamiento, puesto que implica riesgo inmediato a la salud humana, dentro de estos desechos están las jeringas, los catéteres, las vendas, algodones y demás elementos empleados directamente a exposición con fluido sanguíneo.

### 3.3. Marco Conceptual

**Administración:** Gestión de algo o sobre un procedimiento clínico<sup>16</sup>.

**Bioseguridad:** Conjunto de acciones a fin de garantizar la salud del paciente, personal de salud y otros agentes y actores que constituyen el accionar de atención sanitaria<sup>19</sup>.

**Ciudad de Chincha:** Provincia perteneciente en la región Ica, ubicada a 200 kilómetros de la capital del Perú.

**Conocimientos procedimentales:** Se refiere al conjunto de objetos sistemáticos o a aplicarse por pasos y en un orden determinado y establecido respecto de algo en específico<sup>16</sup>.

**Conocimientos teóricos:** Se refiere al conjunto de objetos cognoscentes conceptuales puros o categóricos respecto de algo en específico.

**Enfermería:** Ciencias de la salud que estudia y aborda la atención sanitaria de los cuidados del enfermo o paciente de alguna patología o discapacidad específica previamente diagnóstica<sup>20</sup>.

**Estudiantes:** Personas que se encuentran en proceso de formación para el logro de un bienestar académico o la obtención de una carrera profesional.

**Gestión de residuos:** Se denomina así a todo proceso que se orienta al desecho de instrumentos o materiales de uso clínico que han sido contaminados durante la práctica clínica en salud<sup>17</sup>.

**Internado:** Prácticas preprofesionales de la enfermera llevados a cabo durante el pregrado universitario al interior de una entidad hospitalaria.

**Lavado de manos:** Acción de frotación vigorosa de las manos debidamente enjabonadas con el fin de esterilizarlas o desinfectarlas<sup>18</sup>.

**Medicamento:** Sustancia empleada a nivel sanitario para curar o prevenir alguna patología o disfuncionalidad orgánica y brindar alivio de los síntomas presentes<sup>16</sup>.

**Medicamentos endovenosos:** Sustancias clínicas de uso sanitario que son ingresadas mediante una aguja o catéter a las venas del organismo humano<sup>14</sup>.

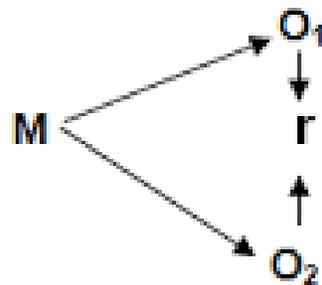
**Procedimiento:** Conjunto de acciones sistemáticas continuadas en orden debido a las normas establecidas por las instancias correspondientes<sup>21</sup>.

## IV. METODOLOGÍA

### 4.1. Tipo y nivel de investigación

En el caso de la presente investigación se toma en consideración el fundamento teórico de Hernández et al.<sup>22</sup> se ha considerado que el tipo de investigación es cuantitativo, debido a que se miden a las variables de estudio de manera numérica, como también a cada reactivo, es por ello que se ha uso de los instrumentos de recolección de información para cada variable respectivamente. Asimismo, es correlacional, pues se busca determina la relación entre dos o más variables de estudio, como en la presente investigación se busca relacionar el nivel de conocimientos para la administración de medicamentos endovenosos y las medidas de bioseguridad.

En tal sentido, el tipo de investigación que se plantea consiste en identificar la relación entre las variables de estudio:



En donde:

M = Muestra de estudio

O<sub>1</sub> = Nivel de conocimientos para la administración de medicamentos endovenosos

O<sub>2</sub> = Medidas de bioseguridad

r = Relación

#### **4.2. Diseño de investigación**

Según Gómez<sup>23</sup>, el diseño de investigación es la forma procedimental que emplea el investigador a fin de caracterizar su investigación y asignarle un procedimiento específico de acuerdo con lo que desea investigar.

Dicho de este modo, el diseño de investigación que se empleará es el “no experimental de corte transversal”, puesto que únicamente la investigación consistirá en la medición de las variables sin alterar el comportamiento de las variables de estudio. Por lo tanto, es de corte transversal, ya que se aplicará por única vez ambas encuestas para obtener los resultados y generar las conclusiones del presente estudio.

#### **4.3. Población y muestra**

La población es el conjunto universal de elementos que comparten un rasgo en común que interesan a la medición o recolección de datos del investigador<sup>24</sup>.

Tomando como referencia este concepto, se puede aseverar que la población considerada para el presente estudio es la totalidad de estudiantes de la carrera profesional de Enfermería de la “Universidad Autónoma de Ica”, siendo la cantidad de matriculadas correspondiente al año 2020, un total de 245 estudiantes. De modo que:

$$N = 245$$

Por otro lado, la muestra es aquella proporción de la población que forma parte de la población pero que es menor a ella debido a que el investigador recoge los datos de la muestra para plantearse conclusiones genéricas que afecten y puedan ser extrapoladas al resto de la población.

#### **Muestra**

Así pues, con respecto a la técnica de muestreo empleada fue el muestreo probabilístico aleatorio simple, el cual se presenta a continuación:

$$= \frac{Z^2 * N * p * q}{e^2 * (N - 1) + (Z^2 * p * q)}$$

En donde:

n = Muestra

Z = Nivel de confiabilidad

p = Población con la característica deseada

q = Población sin la característica deseada

e = Error máximo tolerado

N = Población

De esta manera, considerando un 5% de margen de error tolerado y al 95% de confiabilidad, se obtendría un tamaño muestral de 150 estudiantes de enfermería las que serán sometidas al instrumento de recogida de datos. De modo que:

$$n = 150$$

### **Criterios de inclusión y exclusión:**

#### **Criterios de inclusión:**

- Estudiantes de la Universidad Autónoma de Ica.
- Estudiantes de la carrera profesional de enfermería.
- Estudiantes de I ciclo a X ciclo.
- Estudiantes que deseen participar de la investigación.

#### **Criterios de exclusión:**

- Estudiantes que no pertenezcan a la Universidad Autónoma de Ica.

- Estudiantes de que no sean de la carrera profesional de enfermería.
- Egresados de la carrera profesional de enfermería.
- Estudiantes que no deseen participar de la investigación.

#### **4.4. Hipótesis general y específica**

##### **Hipótesis general**

Ha: Existe relación positiva y significativa entre el nivel de conocimientos para la administración de medicamentos endovenosos y las medidas de bioseguridad en estudiantes de enfermería de una Universidad Privada de Chincha en el año 2020.

H<sub>0</sub>: No existe relación positiva y significativa entre el nivel de conocimientos para la administración de medicamentos endovenosos y las medidas de bioseguridad en estudiantes de enfermería de una Universidad Privada de Chincha en el año 2020.

##### **Hipótesis específicas**

##### **Hipótesis específica 1**

H<sub>1</sub>: Existe relación positiva y significativa entre el nivel de conocimientos para la administración de medicamentos endovenosos y el lavado de manos en estudiantes de enfermería de una Universidad Privada de Chincha en el año 2020.

H<sub>0</sub>: No existe relación positiva y significativa entre el nivel de conocimientos para la administración de medicamentos endovenosos y el lavado de manos en estudiantes de enfermería de una Universidad Privada de Chincha en el año 2020.

##### **Hipótesis específica 2**

H<sub>2</sub>: Existe relación positiva y significativa entre el nivel de conocimientos para la administración de medicamentos endovenosos y los métodos de barrera en estudiantes de enfermería de una Universidad Privada de Chíncha en el año 2020.

H<sub>0</sub>: No existe relación positiva y significativa entre el nivel de conocimientos para la administración de medicamentos endovenosos y los métodos de barrera en estudiantes de enfermería de una Universidad Privada de Chíncha en el año 2020.

### **Hipótesis específica 3**

H<sub>3</sub>: Existe relación positiva y significativa entre el nivel de conocimientos para la administración de medicamentos endovenosos y la gestión de residuos en estudiantes de enfermería de una Universidad Privada de Chíncha en el año 2020.

H<sub>0</sub>: No existe relación positiva y significativa entre el nivel de conocimientos para la administración de medicamentos endovenosos y la gestión de residuos en estudiantes de enfermería de una Universidad Privada de Chíncha en el año 2020.

### **Hipótesis específica 4**

H<sub>4</sub>: Existe relación positiva y significativa entre los conocimientos teóricos y las medidas de bioseguridad en estudiantes de enfermería de una Universidad Privada de Chíncha en el año 2020.

H<sub>0</sub>: No existe relación positiva y significativa entre los conocimientos teóricos y las medidas de bioseguridad en estudiantes de enfermería de una Universidad Privada de Chíncha en el año 2020.

### **Hipótesis específica 5**

H<sub>5</sub>: Existe relación positiva y significativa entre los conocimientos procedimentales y las medidas de bioseguridad en estudiantes de enfermería de una Universidad Privada de Chíncha en el año 2020.

H<sub>0</sub>: No existe relación positiva y significativa entre los conocimientos procedimentales y las medidas de bioseguridad en estudiantes de enfermería de una Universidad Privada de Chíncha en el año 2020.

#### **4.5. Identificación de las Variables**

**Variable X:** Nivel de conocimientos para la administración de medicamentos endovenosos

Conjunto de conocimientos procedimentales y teóricos para el suministro eficiente y ético de medicación en la vena durante la práctica clínica<sup>14</sup>.

Dimensión 01: Conocimientos teóricos

Dimensión 02: Conocimientos procedimentales

**Variable Y:** Medidas de bioseguridad

Procedimientos conductuales empleados para evitar la contaminación de agentes infecciosos en el paciente o en el profesional de salud durante la práctica clínica<sup>17</sup>.

Dimensión 01: Lavado de manos

Dimensión 02: Métodos de barrera

Dimensión 03: Gestión de residuos

#### 4.6. Operacionalización de Variables

OPERACIONALIZACIÓN DE LA VARIABLE 1								
TÍTULO: NIVEL DE CONOCIMIENTOS PARA LA ADMINISTRACIÓN DE MEDICAMENTOS ENDOVENOSOS Y SU RELACIÓN CON MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD EN ESTUDIANTES DE ENFERMERÍA DE UNA UNIVERSIDAD PRIVADA DE CHINCHA, 2020								
VARIABLE	TIPO DE VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	N° DE ITEMS	VALOR FINAL	CRITERIOS PARA ASIGNAR VALORES
Nivel de conocimientos para la administración de medicamentos endovenosos	CUANTITATIVA  DISCRETA	Conjunto de conocimientos conceptuales y procedimentales y teóricos para el suministro eficiente y ético de medicación en la vena durante la práctica clínica	La estudiante de enfermería conoce a profundidad teórica y procedimentalmente el suministro de medicación endovenosa	Conocimientos teóricos	-Equipos o instrumentos  -Principios de la terapia endovenosa	(1,2,3,4,5)	Nivel de conocimiento insuficiente	Cada alternativa de respuesta tiene una única opción correcta, la cual es puntuada con 2 puntos, en caso el participante escoja una alternativa incorrecta, se puntúa con 0.  Puntuaciones: 0-10 Nivel de conocimiento bajo 11 – 15 Nivel de conocimiento medio 16-20 Nivel de conocimiento alto
				Conocimientos procedimentales	-Procedimiento previo  -Procedimiento central  -Procedimiento posterior	(6,7,8,9,10)	Nivel de conocimiento intermedio  Nivel de conocimiento alto	

OPERACIONALIZACIÓN DE LA VARIABLE 2

TÍTULO: NIVEL DE CONOCIMIENTOS PARA LA ADMINISTRACIÓN DE MEDICAMENTOS ENDOVENOSOS Y SU RELACIÓN CON MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD EN ESTUDIANTES DE ENFERMERÍA DE UNA UNIVERSIDAD PRIVADA DE CHINCHA, 2020

VARIABLE	TIPO DE VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	N° DE ITEMS	VALOR FINAL	CRITERIOS PARA ASIGNAR VALORES
<b>Medidas de bioseguridad</b>	<b>CUANTITATIVA DISCRETA</b>	Procedimientos conductuales empleados para evitar la contaminación de agentes infecciosos en el paciente o en el profesional de salud durante la práctica clínica.	La estudiante de enfermería emplea procedimientos e instrumentos para protegerse a sí misma y proteger al paciente durante el suministro de medicación endovenosa.	Lavado de manos	-Implementos -Protocolo	(1,2,3)	Insuficientes medidas de bioseguridad  Medidas de bioseguridad intermedias  Medidas de bioseguridad óptimas	cada alternativa de respuesta tiene una única opción correcta, la cual es puntuada con 2 puntos, en caso el participante escoja una alternativa incorrecta, se puntúa con 0.  Puntuaciones: 0-10 Insuficientes medidas de bioseguridad  11 – 15 Medidas de bioseguridad intermedias  16-20 Medidas de bioseguridad óptimas
				Métodos de barrera	-Tipos de métodos de barrera -Uso de métodos de barrera	(4,5,6,7,8)		
				Gestión de residuos	-Método de desecho en el ámbito clínico	(9,10)		

#### **4.7. Recolección de datos**

La recolección de datos se hará mediante el envío de los instrumentos mediante correo electrónico a la muestra de estudio (n=150), el cual será proporcionado por la Facultad de Ciencias de la Salud de la “Universidad Autónoma de Ica” previa gestión de autorización para la efectuación de la investigación que se presenta.

Cabe destacar que ambos instrumentos son de creación auténtica y original de las autoras de la presente investigación, toda vez que serán sometidos a un proceso de validación mediante juicio de expertos y análisis de confiabilidad Alfa de Cronbach para la validación del instrumento.

Asimismo, los instrumentos que se emplearán serán los siguientes:

##### **A. Cuestionario de conocimientos para la administración de medicamentos endovenosos**

**Nombre** : Cuestionario de conocimientos para la administración de medicamentos endovenosos

**Autor** : Johana Bendezú y Bleny Matta

**Aplicación** : Individual o colectiva

**Ámbito de aplicación:** Clínica e investigación

**Duración** : Sin límites de tiempo

**Objetivo** : Evaluación del nivel de conocimientos para la administración de medicación endovenoso.

**Dimensiones:** Conocimientos teóricos/Conocimientos procedimentales

**N° de ítems** : 10

**B. Cuestionario sobre medidas de bioseguridad**

**Nombre** : Cuestionario sobre medidas de bioseguridad

**Autor** : Johana Bendezu y Bleny Matta

**Aplicación** : Individual o colectiva

**Ámbito de aplicación:** Clínica e investigación

**Duración** : Sin límites de tiempo

**Objetivo** : Evaluación de las medidas de bioseguridad

**Dimensiones:** Lavado de manos/Métodos de barrera/Gestión de residuos

**N° de ítems** : 10

## V. RESULTADOS

### 5.1. Presentación de resultados

**Tabla 1: Frecuencia de los reactivos de la encuesta: “Cuestionario de conocimientos para la administración de medicamentos endovenosos”**

		CORRECTA		INCORRECTA		TOTAL	
		f	%	f	%	f	%
Conocimientos teóricos	P1. ¿Qué es la medicación endovenosa?	136	91%	14	9%	150	100%
	P2 ¿Cuál es el objetivo de la medicación endovenosa?	112	75%	38	25%	150	100%
	P3 Tipos del suministro de medicación endovenosa	66	44%	84	56%	150	100%
	P4 ¿Qué es la biocompatibilidad?	41	27%	109	73%	150	100%
	P5 ¿Cuál es la principal ventaja de la medicación endovenosa?	133	89%	17	11%	150	100%
Conocimientos procedimentales	P6 ¿Cuál es la principal desventaja de la medicación endovenosa?	100	67%	50	33%	150	100%
	P7 ¿Cuál de estos equipos no es un equipo empleado en la medicación endovenosa?	46	31%	104	69%	150	100%
	P8 La canalización de una vía endovenosa periférica se hace:	37	25%	113	75%	150	100%
	P9 Que calibre de aguja es el indicado para iniciar el tratamiento endovenoso en un paciente diagnosticado con neumonía de 38 años que ingresa al servicio de hospitalización	115	77%	35	23%	150	100%
	P10 Si se tiene un paciente de 25 años con diagnóstico de infección de la vía respiratoria internado en hospitalización, y el médico ordena 600mg de ampicilina cada 6 horas vía endovenosa, siendo la presentación de 1 gr en polvo liofilizado y su volumen de reconstitución es de 10 ml, por tanto, los ml que se debe administrar son:	11	7%	139	93%	150	100%

**Tabla 2: Frecuencia de los reactivos de la encuesta: “Cuestionario sobre medidas de bioseguridad”**

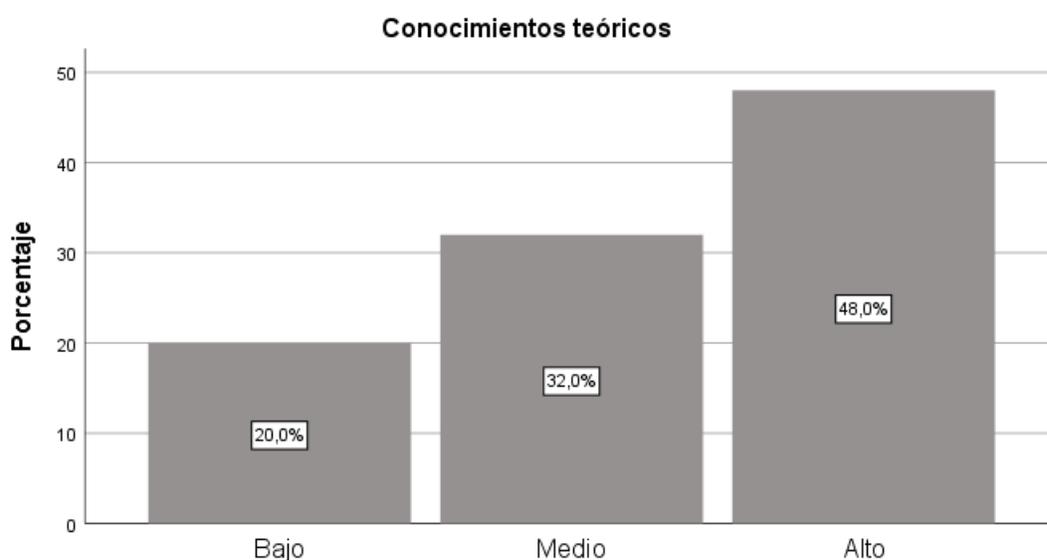
		CORRECTA		INCORRECTA		TOTAL	
		f	%	f	%	f	%
Lavado de manos	R1 ¿Qué es el lavado de manos?	133	89%	17	11%	150	100%
	R2 ¿Cuáles son los principales implementos para emplearse para el lavado de manos?	133	89%	17	11%	150	100%
	R3 Cuál de las siguientes alternativas no conforma parte del protocolo del lavado de manos:”	112	75%	38	25%	150	100%
Métodos de barrera	R4 ¿A qué se denomina método de barrera en el contexto de la bioseguridad?	113	75%	37	25%	150	100%
	R5 Cuál de las siguientes alternativas no es un método de barrera en bioseguridad:	126	84%	24	16%	150	100%
	R6 Durante el manejo de objetos punzantes:	55	37%	95	63%	150	100%
	R7 Con respecto a los guantes:	116	77%	34	23%	150	100%
	R8 Con respecto a las mascarillas:	127	85%	23	15%	150	100%
Gestión de residuos	R9 ¿En qué consiste la gestión de residuos?	109	73%	41	27%	150	100%
	R10 Qué clase de residuo no existe según la Norma Técnica de Salud sobre la Gestión y Manejo de Residuos Sólidos del MINSA en establecimientos de salud:	30	20%	120	80%	150	100%

**Tabla 3: Dimensión 1 - Conocimientos teóricos**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
<b>Bajo</b>	30	20,0	20,0	20,0
<b>Medio</b>	48	32,0	32,0	52,0
<b>Alto</b>	72	48,0	48,0	100,0
<b>Total</b>	150	100,0	100,0	

Fuente: Encuesta

**Gráfico 1: Dimensión 1 - Conocimientos teóricos**



Fuente: Elaboración propia

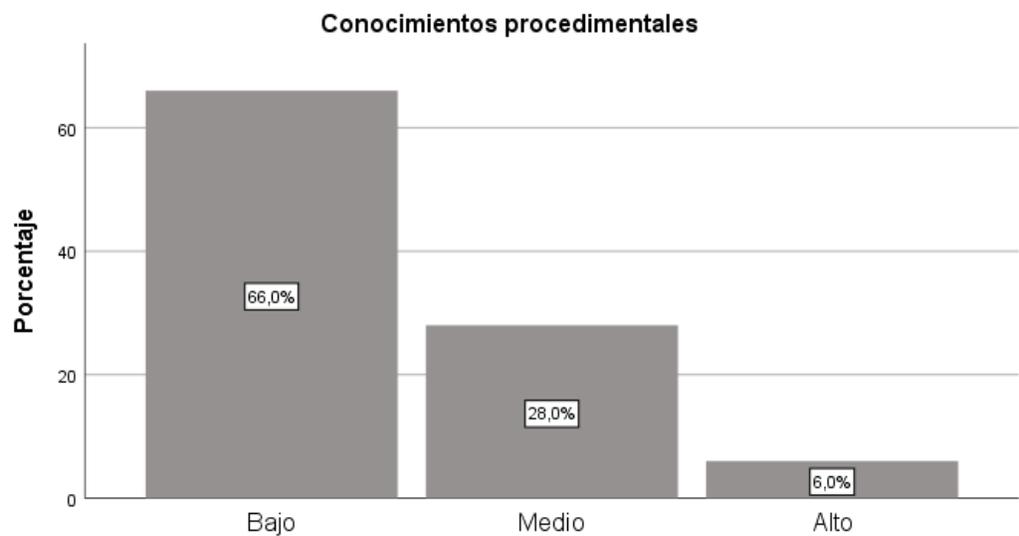
**Interpretación:** De acuerdo con la tabla 3 y el gráfico 1 se observa que, en la dimensión 1 de la variable Nivel de conocimientos para la administración de medicamentos endovenosos, se determina que el 20% (30) posee un nivel bajo de conocimiento, el 32% (48) posee un nivel medio y el 48% (72) posee un nivel alto.

**Tabla 4: Dimensión 2 – Conocimientos procedimentales**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
<b>Bajo</b>	99	66,0	66,0	66,0
<b>Medio</b>	42	28,0	28,0	94,0
<b>Alto</b>	9	6,0	6,0	100,0
<b>Total</b>	150	100,0	100,0	

Fuente: Encuesta

**Gráfico 2: Dimensión 2 – Conocimientos procedimentales**



Fuente: Elaboración propia

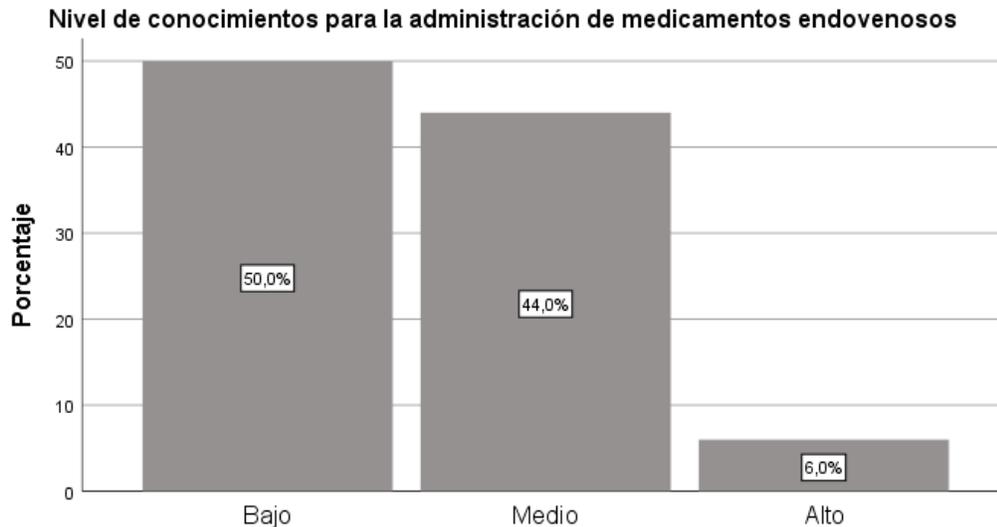
**Interpretación:** De acuerdo con la tabla 4 y el gráfico 2 se observa que, en la dimensión 2 de la variable Nivel de conocimientos para la administración de medicamentos endovenosos, se determina que el 66% (99) posee un nivel bajo de conocimiento, el 28% (42) posee un nivel medio y el 6% (9) posee un nivel alto.

**Tabla 5: Variable - Nivel de conocimientos para la administración de medicamentos endovenosos**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
<b>Bajo</b>	75	50,0	50,0	50,0
<b>Medio</b>	66	44,0	44,0	94,0
<b>Alto</b>	9	6,0	6,0	100,0
<b>Total</b>	150	100,0	100,0	

Fuente: Encuesta

**Gráfico 3: Variable - Nivel de conocimientos para la administración de medicamentos endovenosos**



Fuente: Elaboración propia

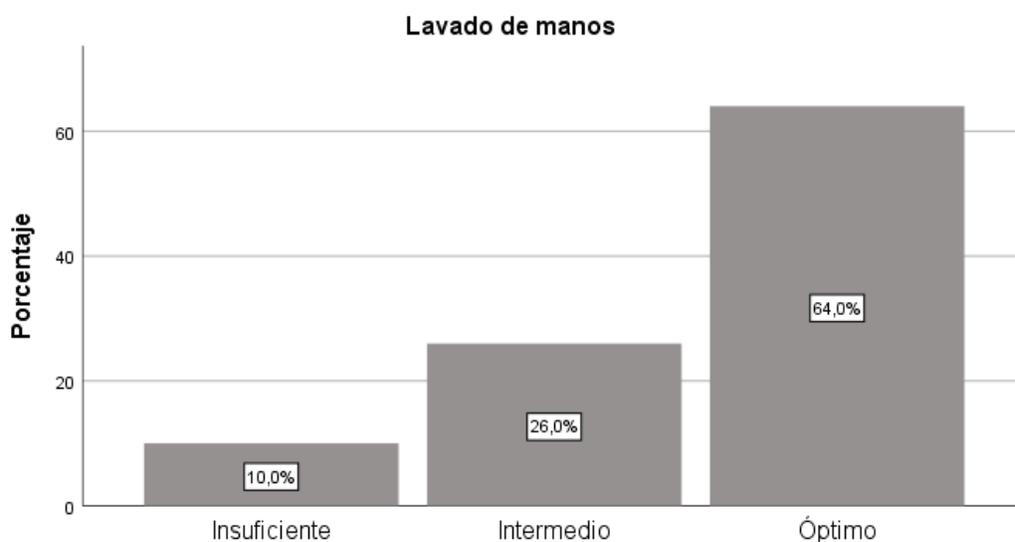
**Interpretación:** De acuerdo con la tabla 5 y el gráfico 3 se observa que, en la variable Nivel de conocimientos para la administración de medicamentos endovenosos, se determina que el 50% (75) posee un nivel bajo de conocimiento, el 44% (66) posee un nivel medio y el 6% (9) posee un nivel alto.

**Tabla 6: Dimensión 1 - Lavado de manos**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
<b>Insuficiente</b>	15	10,0	10,0	10,0
<b>Intermedio</b>	39	26,0	26,0	36,0
<b>Óptimo</b>	96	64,0	64,0	100,0
<b>Total</b>	150	100,0	100,0	

Fuente: Encuesta

**Gráfico 4: Dimensión 1 - Lavado de manos**



Fuente: Elaboración propia

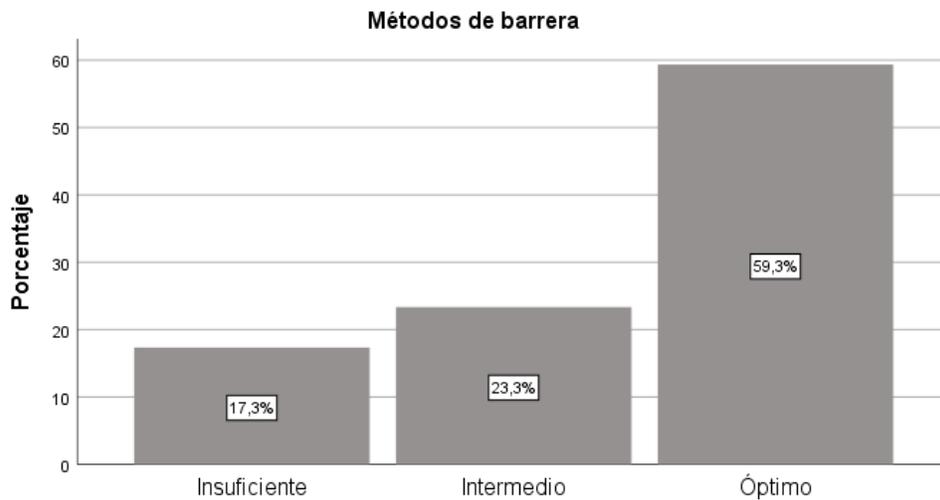
**Interpretación:** De acuerdo con la tabla 6 y el gráfico 4 se observa que, en la dimensión 1 de la variable Medidas de bioseguridad, se determina que el 10% (15) posee un nivel insuficiente de conocimiento, el 26% (39) posee un nivel intermedio y el 64% (96) posee un nivel óptimo.

**Tabla 7: Dimensión 2 - Métodos de barrera**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
<b>Insuficiente</b>	26	17,3	17,3	17,3
<b>Intermedio</b>	35	23,3	23,3	40,7
<b>Óptimo</b>	89	59,3	59,3	100,0
<b>Total</b>	150	100,0	100,0	

Fuente: Encuesta

**Gráfico 5: Dimensión 2 - Métodos de barrera**



Fuente: Elaboración propia

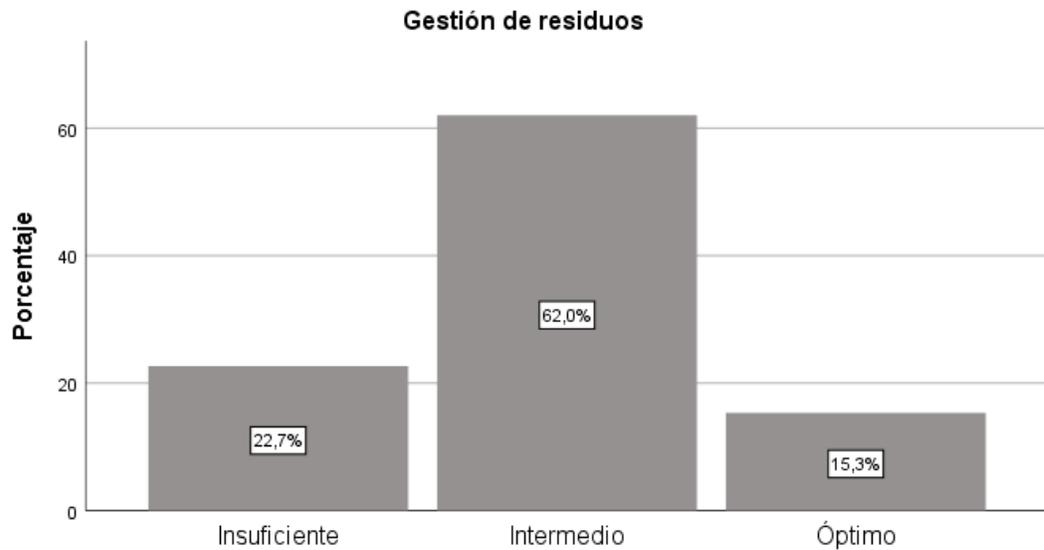
**Interpretación:** De acuerdo con la tabla 7 y el gráfico 5 se observa que, se observa que, en la dimensión 2 de la variable Medidas de bioseguridad, se determina que el 17,3% (26) posee un nivel insuficiente de conocimiento, el 23,3% (35) posee un nivel intermedio y el 59,3% (89) posee un nivel óptimo.

**Tabla 8: Dimensión 3 - Gestión de residuos**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
<b>Insuficiente</b>	34	22,7	22,7	22,7
<b>Intermedio</b>	93	62,0	62,0	84,7
<b>Óptimo</b>	23	15,3	15,3	100,0
<b>Total</b>	150	100,0	100,0	

Fuente: Encuesta

**Gráfico 6: Dimensión 3 - Gestión de residuos**



Fuente: Elaboración propia

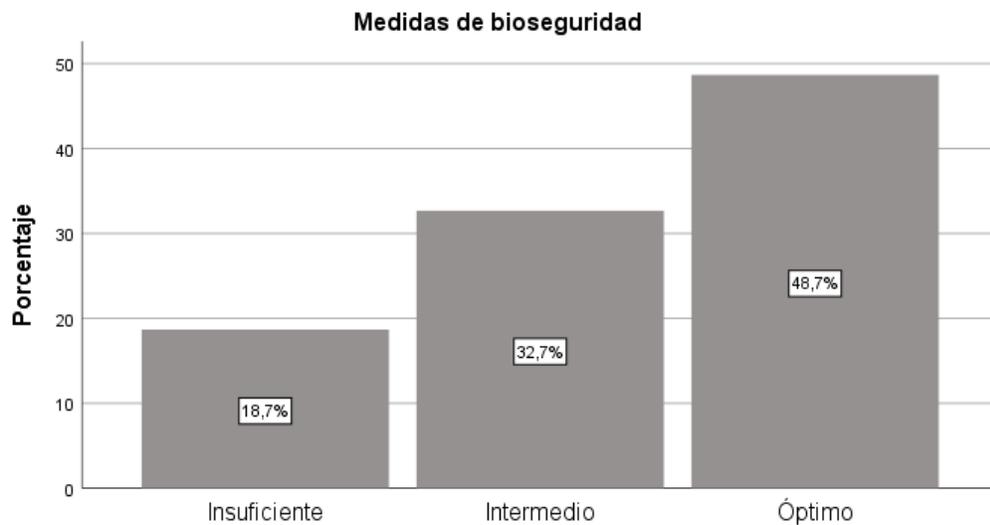
**Interpretación:** De acuerdo con la tabla 8 y el gráfico 6 se observa que, se observa que, en la dimensión 3 de la variable Medidas de bioseguridad, se determina que el 22,7% (34) posee un nivel insuficiente de conocimiento, el 62% (93) posee un nivel intermedio y el 15,3% (23) posee un nivel óptimo.

**Tabla 9: Variable - Medidas de bioseguridad**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
<b>Insuficiente</b>	28	18,7	18,7	18,7
<b>Intermedio</b>	49	32,7	32,7	51,3
<b>Óptimo</b>	73	48,7	48,7	100,0
<b>Total</b>	150	100,0	100,0	

Fuente: Encuesta

**Gráfico 7: Variable - Medidas de bioseguridad**



Fuente: Elaboración propia

**Interpretación:** De acuerdo con la tabla 9 y el gráfico 7 se observa que, se observa que, en la variable Medidas de bioseguridad, se determina que el 18,7% (28) posee un nivel insuficiente de conocimiento, el 32,7% (49) posee un nivel intermedio y el 48,7% (73) posee un nivel óptimo.

## VI. ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

### 6.1. Análisis descriptivo de los resultados

Tabla 10: Prueba de Normalidad

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
Conocimientos teóricos	,228	150	,000	,871	150	,000
Conocimientos procedimentales	,185	150	,000	,903	150	,000
Nivel de conocimientos para la administración de medicamentos endovenosos	,168	150	,000	,936	150	,000
Lavado de manos	,385	150	,000	,676	150	,000
Métodos de barrera	,236	150	,000	,882	150	,000
Gestión de residuos	,321	150	,000	,772	150	,000
Medidas de bioseguridad	,188	150	,000	,898	150	,000

**Interpretación:** En la tabla que se muestra, se observan la prueba de normalidad de acuerdo a Kolmogorov-Smirnov, se determina que el resultado estadístico de ambas variables fue de 0,000, teniendo como resultado final un puntaje inferior al p-valor de  $\alpha$  (0,05), de esta manera, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna.

Asimismo, se determina que los datos obtenidos de la muestra del presente estudio poseen una distribución anormal. Es decir, son no paramétricas.

## Contrastación de hipótesis

### Contrastación de hipótesis general

Ha: Existe relación positiva y significativa entre el nivel de conocimientos para la administración de medicamentos endovenosos y las medidas de bioseguridad en estudiantes de enfermería de una Universidad Privada de Chíncha en el año 2020.

Ho: No existe relación positiva y significativa entre el nivel de conocimientos para la administración de medicamentos endovenosos y las medidas de bioseguridad en estudiantes de enfermería de una Universidad Privada de Chíncha en el año 2020.

Prueba estadística: Prueba de correlación de Rho Spearman

Significancia teórica: 0.05

**Tabla 11: Correlación entre las variables nivel de conocimientos para la administración de medicamentos endovenosos y las medidas de bioseguridad**

			Nivel de conocimientos para la administración de medicamentos endovenosos	Medidas de bioseguridad
Rho de Spearman	Nivel de conocimientos para la administración de medicamentos endovenosos	Coeficiente de correlación	1,000	,224**
		Sig. (bilateral)	.	,006
		N	150	150
	Medidas de bioseguridad	Coeficiente de correlación	,224**	1,000
		Sig. (bilateral)	,006	.
		N	150	150

### **Grado de relación entre las variables**

En la tabla mostrada, se observa según los resultados del coeficiente de correlación Rho de Spearman, señalan la existencia de una relación  $r_s = 0,224^*$  entre las variables nivel de conocimientos para la administración de medicamentos endovenosos y medidas de bioseguridad indicándonos que existe una relación positiva, con un nivel de correlación baja.

### **Decisión estadística**

De acuerdo con el valor de significancia observada del coeficiente de Rho de Spearman siendo el p-valor= 0,006 es inferior al valor teórico de  $\alpha = 0,05$ , de esta manera nos permite señalar que hay relación entre las variables, por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna. Es así que, existe relación positiva y baja entre el nivel de conocimientos para la administración de medicamentos endovenosos y las medidas de bioseguridad en estudiantes de enfermería de una Universidad Privada de Chíncha en el año 2020.

### Contrastación de hipótesis específica 1

H1: Existe relación positiva y significativa entre el nivel de conocimientos para la administración de medicamentos endovenosos y el lavado de manos en estudiantes de enfermería de una Universidad Privada de Chíncha en el año 2020.

Ho: No existe relación positiva y significativa entre el nivel de conocimientos para la administración de medicamentos endovenosos y el lavado de manos en estudiantes de enfermería de una Universidad Privada de Chíncha en el año 2020.

Prueba estadística: Prueba de correlación de Rho Spearman

Significancia teórica: 0.05

**Tabla 12: Correlación entre la variable nivel de conocimientos para la administración de medicamentos endovenosos y la dimensión lavado de manos**

		Nivel de conocimientos para la administración de medicamentos endovenosos y Lavado de manos		
			Nivel de conocimientos para la administración de medicamentos endovenosos	Lavado de manos
Rho de Spearman	Nivel de conocimientos para la administración de medicamentos endovenosos	Coeficiente de correlación	1,000	,175*
		Sig. (bilateral)	.	,032
		N	150	150
	Lavado de manos	Coeficiente de correlación	,175*	1,000
		Sig. (bilateral)	,032	.
		N	150	150

### **Grado de relación entre las variables**

En la tabla mostrada, se observa según los resultados del coeficiente de correlación Rho de Spearman, señalan la existencia de una relación  $r_s = 0,175^*$  entre la variable y la dimensión, nivel de conocimientos para la administración de medicamentos endovenosos y lavado de manos indicándonos que existe una relación positiva, con un nivel de correlación mínima.

### **Decisión estadística**

De acuerdo con el valor de significancia observada del coeficiente de Rho de Spearman siendo el p-valor= 0,032 es inferior al valor teórico de  $\alpha = 0,05$ , de esta manera nos permite señalar que hay relación entre la variable y la dimensión, por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna. Es así que, existe relación positiva y mínima entre el nivel de conocimientos para la administración de medicamentos endovenosos y el lavado de manos en estudiantes de enfermería de una Universidad Privada de Chincha en el año 2020.

## Contrastación de hipótesis específica 2

H2: Existe relación positiva y significativa entre el nivel de conocimientos para la administración de medicamentos endovenosos y los métodos de barrera en estudiantes de enfermería de una Universidad Privada de Chincha en el año 2020.

Ho: No existe relación positiva y significativa entre el nivel de conocimientos para la administración de medicamentos endovenosos y los métodos de barrera en estudiantes de enfermería de una Universidad Privada de Chincha en el año 2020.

Prueba estadística: Prueba de correlación de Rho Spearman

Significancia teórica: 0.05

**Tabla 13: Correlación entre la variable nivel de conocimientos para la administración de medicamentos endovenosos y la dimensión métodos de barrera**

		Nivel de conocimientos para la administración de medicamentos endovenosos		
			Métodos de barrera	
Rho de Spearman	Nivel de conocimientos para la administración de medicamentos endovenosos	Coefficiente de correlación	1,000	,225**
		Sig. (bilateral)	.	,006
		N	150	150
	Métodos de barrera	Coefficiente de correlación	,225**	1,000
		Sig. (bilateral)	,006	.
		N	150	150

### **Grado de relación entre las variables**

En la tabla mostrada, se observa según los resultados del coeficiente de correlación Rho de Spearman, señalan la existencia de una relación  $r_s = 0,225^*$  entre la variable y la dimensión, nivel de conocimientos para la administración de medicamentos endovenosos y métodos de barrera indicándonos que existe una relación positiva, con un nivel de correlación baja.

### **Decisión estadística**

De acuerdo con el valor de significancia observada del coeficiente de Rho de Spearman siendo el p-valor= 0,006 es inferior al valor teórico de  $\alpha = 0,05$ , de esta manera nos permite señalar que hay relación entre la variable y la dimensión, por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna. Es así que, existe relación positiva y baja entre el nivel de conocimientos para la administración de medicamentos endovenosos y los métodos de barrera en estudiantes de enfermería de una Universidad Privada de Chincha en el año 2020.

### Contrastación de hipótesis específica 3

H3: Existe relación positiva y significativa entre el nivel de conocimientos para la administración de medicamentos endovenosos y la gestión de residuos en estudiantes de enfermería de una Universidad Privada de Chincha en el año 2020.

Ho: No existe relación positiva y significativa entre el nivel de conocimientos para la administración de medicamentos endovenosos y la gestión de residuos en estudiantes de enfermería de una Universidad Privada de Chincha en el año 2020.

Prueba estadística: Prueba de correlación de Rho Spearman

Significancia teórica: 0.05

**Tabla 14: Correlación entre la variable nivel de conocimientos para la administración de medicamentos endovenosos y la dimensión gestión de residuos**

		Nivel de conocimientos para la administración de medicamentos endovenosos		
			medicamentos endovenosos	Gestión de residuos
Rho de Spearman	Nivel de conocimientos para la administración de medicamentos endovenosos	Coefficiente de correlación	1,000	,123
		Sig. (bilateral)	.	,134
		N	150	150
	Gestión de residuos	Coefficiente de correlación	,123	1,000
	Sig. (bilateral)	,134	.	
	N	150	150	

### **Decisión estadística**

De acuerdo con el valor de significancia observada del coeficiente de Rho de Spearman siendo el p-valor= 0,134 es superior al valor teórico de  $\alpha = 0,05$ , de esta manera nos permite señalar que no hay relación entre la variable y la dimensión, por lo tanto, se acepta la hipótesis nula y se rechaza la hipótesis alterna. Es así que, no existe relación positiva y significativa entre el nivel de conocimientos para la administración de medicamentos endovenosos y la gestión de residuos en estudiantes de enfermería de una Universidad Privada de Chíncha en el año 2020.

#### Contrastación de hipótesis específica 4

H4: Existe relación positiva y significativa entre los conocimientos teóricos y las medidas de bioseguridad en estudiantes de enfermería de una Universidad Privada de Chíncha en el año 2020.

Ho: No existe relación positiva y significativa entre los conocimientos teóricos y las medidas de bioseguridad en estudiantes de enfermería de una Universidad Privada de Chíncha en el año 2020.

Prueba estadística: Prueba de correlación de Rho Spearman

Significancia teórica: 0.05

**Tabla 15: Correlación entre la variable medidas de bioseguridad y la dimensión conocimientos teóricos**

			Medidas de bioseguridad	Conocimientos teóricos
Rho de Spearman	Medidas de bioseguridad	Coeficiente de correlación	1,000	,284**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	150	150
	Conocimientos teóricos	Coeficiente de correlación	,284**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	150	150

### **Grado de relación entre las variables**

En la tabla mostrada, se observa según los resultados del coeficiente de correlación Rho de Spearman, señalan la existencia de una relación  $r_s = 0,284^*$  entre la variable y la dimensión, medidas de bioseguridad y conocimientos teóricos indicándonos que existe una relación positiva, con un nivel de correlación baja.

### **Decisión estadística**

De acuerdo con el valor de significancia observada del coeficiente de Rho de Spearman siendo el p-valor= 0,000 es inferior al valor teórico de  $\alpha = 0,05$ , de esta manera nos permite señalar que hay relación entre la dimensión y la variable, por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna. Es así que, existe relación positiva y baja entre los conocimientos teóricos y las medidas de bioseguridad en estudiantes de enfermería de una Universidad Privada de Chincha en el año 2020.

### Contrastación de hipótesis específica 5

H5: Existe relación positiva y significativa entre los conocimientos procedimentales y las medidas de bioseguridad en estudiantes de enfermería de una Universidad Privada de Chíncha en el año 2020.

Ho: No existe relación positiva y significativa entre los conocimientos procedimentales y las medidas de bioseguridad en estudiantes de enfermería de una Universidad Privada de Chíncha en el año 2020.

Prueba estadística: Prueba de correlación de Rho Spearman

Significancia teórica: 0.05

**Tabla 16. Correlación entre la variable medidas de bioseguridad y la dimensión**

			Medidas de bioseguridad	Conocimientos procedimentales
Rho de Spearman	Medidas de bioseguridad	Coeficiente de correlación	1,000	,026
		Sig. (bilateral)	.	,751
		N	150	150
	Conocimientos procedimentales	Coeficiente de correlación	,026	1,000
		Sig. (bilateral)	,751	.
		N	150	150

### **Decisión estadística**

De acuerdo con el valor de significancia observada del coeficiente de Rho de Spearman siendo el p-valor= 0,751 es superior al valor teórico de  $\alpha = 0,05$ , de esta manera nos permite señalar que no hay relación entre la dimensión y la variable, por lo tanto, se acepta la hipótesis nula y se rechaza la hipótesis alterna. Es así que, no existe relación positiva y significativa entre los conocimientos procedimentales y las medidas de bioseguridad en estudiantes de enfermería de una Universidad Privada de Chincha en el año 2020.

## **6.2. Comparación de resultados con marco teórico**

De acuerdo con los resultados estadísticos, se determina que existe relación positiva y baja entre el nivel de conocimientos para la administración de medicamentos endovenosos y las medidas de bioseguridad en estudiantes de enfermería de una Universidad Privada de Chíncha en el año 2020. De la misma forma Sanchez et al.<sup>13</sup> en el año 2018 en la ciudad de Trujillo, concluye su estudio afirmando que existe una relación entre el nivel de conocimiento y las actitudes sobre la administración de medicamentos. De igual forma Sanchez, LE.<sup>12</sup> en el año 2016, desarrolla su estudio en la ciudad de Pímentel, es así que concluye su investigación señalando que existe relación entre el nivel de conocimiento y las actitudes sobre la administración de medicamentos.

Por otro lado, los resultados de la variable Nivel de conocimientos para la administración de medicamentos endovenosos, se determina que el 50% (75) posee un nivel bajo de conocimiento, el 44% (66) posee un nivel medio y el 6% (9) posee un nivel alto. A diferencia de Sánchez et al.<sup>13</sup> demuestran en su estudio desarrollado en el año 2016, que el 42,1% posee un conocimiento alto acerca de administración de medicamentos endovenosos. Por un lado, Figueiredo, et al.<sup>8</sup> en el año 2019, concluye su estudio demostrando que los enfermeros evaluados en su investigación no poseen buenos conocimientos sobre la administración de los medicamentos. Por otro lado, Zapata et al.<sup>9</sup> durante el año 2018, afirma que el nivel de conocimiento en los enfermeros es en un 95,5% posee un nivel medio, mientras que el 3% posee un nivel bajo.

De acuerdo con los resultados de la variable Medidas de bioseguridad, se determina que el 18,7% (28) posee un nivel insuficiente de conocimiento, el 32,7% (49) posee un nivel intermedio y el 48,7% (73) posee un nivel óptimo. Por el contrario, Vizcarra, CM.<sup>14</sup> señala que en

su estudio el 56,7% presenta cuidados inadecuados al momento de realizar procedimientos invasivos. Asimismo, Lapo, AD.<sup>10</sup> en el año 2016 – 2017 señalan que el 75% emplean buenas medidas de bioseguridad y el 25% no emplea de forma adecuada.

## **CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

### **Conclusiones**

De acuerdo al resultado el p-valor fue 0,006 es así que existe una relación positiva y baja entre el nivel de conocimientos para la administración de medicamentos endovenosos y las medidas de bioseguridad en estudiantes de enfermería de una Universidad Privada de Chíncha en el año 2020.

Se identifica como resultado del p-valor fue 0,032 es así que existe una relación positiva y mínima entre el nivel de conocimientos para la administración de medicamentos endovenosos y el lavado de manos en estudiantes de enfermería de una Universidad Privada de Chíncha en el año 2020.

Se determina que el resultado del p-valor fue 0,006, es así que existe una relación positiva y baja entre el nivel de conocimientos para la administración de medicamentos endovenosos y los métodos de barrera en estudiantes de enfermería de una Universidad Privada de Chíncha en el año 2020.

De acuerdo al resultado el p-valor fue 0,134 es así que no existe una relación entre el nivel de conocimientos para la administración de medicamentos endovenosos y la gestión de residuos en estudiantes de enfermería de una Universidad Privada de Chíncha en el año 2020.

Se identifica como resultado del p-valor fue 0,000 es así que existe relación positiva y baja entre los conocimientos teóricos y las medidas de bioseguridad en estudiantes de enfermería de una Universidad Privada de Chíncha en el año 2020.

Se determina que el resultado del p-valor fue 0,751, es así que no existe relación entre los conocimientos procedimentales y las medidas de bioseguridad en estudiantes de enfermería de una Universidad Privada de Chíncha en el año 2020.

## Recomendaciones

- Mejorar los conocimientos acerca de la administración de los medicamentos endovenosos mediante la educación universitaria a los estudiantes de la carrera profesional de una Universidad Privada de Chincha.
- Capacitar a los estudiantes mediante la promoción de la salud, acerca de las medidas preventivas como el correcto lavado de manos mediante cursos académicos en estudiantes de la carrera profesional de una Universidad Privada de Chincha.
- Capacitar a los estudiantes mediante promoción de la salud, acerca de las medidas preventivas como el uso correcto de los equipos de protección personal, mediante el uso de herramientas audiovisuales, en estudiantes de la carrera profesional de una Universidad Privada de Chincha.
- Mejorar la educación en los estudiantes de la carrera profesional de una Universidad Privada de Chincha acerca de la eliminación de residuos contaminados o utilizados mediante los procedimientos invasivos durante su formación académica como profesionales de salud, a fin de establecer buenos conocimientos mediante la práctica.
- Continuar educando a los estudiantes de la carrera profesional de enfermería de una Universidad Privada de Chincha, acerca de los conocimientos teóricos durante sus años de formación en dicha casa de estudios.
- Mejorar la calidad de educación en los estudiantes de la carrera profesional de enfermería de una Universidad Privada de Chincha, acerca de los conocimientos de los procedimientos durante sus años de formación en dicha casa de estudios.

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Aguirre D. Retos y desafíos de la Enfermería en el mundo moderno. Rev haban cienc méd [Internet]. 2020 [cited 2020 Aug 12];19(3):e3229. Available from: <http://scielo.sld.cu/pdf/rhcm/v19n3/1729-519X-rhcm-19-03-e3229.pdf>
2. Organización Panamericana de la salud. La OMS lanza una iniciativa mundial para reducir los errores relacionados con la medicación [Internet]. Organización Panamericana de la Salud. Washington, D.C.; 2018 [cited 2018 Jul 26]. Available from: [https://www.paho.org/arg/index.php?option=com\\_content&view=article&id=10204:la-oms-lanza-una-iniciativa-mundial-para-reducir-los-errores-relacionados-con-la-medicacion&Itemid=283](https://www.paho.org/arg/index.php?option=com_content&view=article&id=10204:la-oms-lanza-una-iniciativa-mundial-para-reducir-los-errores-relacionados-con-la-medicacion&Itemid=283)
3. Romero D, Almiray A, Ensaldo E. Intervenciones en la administración de medicamentos de alto riesgo. Rev CONAMED [Internet]. 2020 [cited 2020 Aug 5];25(2):95–7. Available from: <https://www.medigraphic.com/pdfs/conamed/con-2020/con202g.pdf>
4. Ospina J. «Cinco correctos» para no errar con los medicamentos [Internet]. udea.edu.co. Medellín; 2020 [cited 2020 Aug 25]. Available from: [http://www.udea.edu.co/wps/portal/udea/web/inicio/udea-noticias/udea-noticia!/ut/p/z0/fYwxC8lwFIT\\_ikvHkFhr1LE4COLgINJmkUf60KdNXptG8eeb6iAuLsfd8d1JlytpPDzoDJHYQ5tybfRpuVrn07JQO6ULrUq9L-aLfDM7HJXcSvMfSA907XtTSmPZR3xGWXUclrT3BiFTMPymCzv8-FEnniNZgiFT77WnhkfqW3cYiBuyDK0DBxFDQslbFpZDQBt5EJ4FhgBBOEwkOPSpId3N1C8G1FUp/](http://www.udea.edu.co/wps/portal/udea/web/inicio/udea-noticias/udea-noticia!/ut/p/z0/fYwxC8lwFIT_ikvHkFhr1LE4COLgINJmkUf60KdNXptG8eeb6iAuLsfd8d1JlytpPDzoDJHYQ5tybfRpuVrn07JQO6ULrUq9L-aLfDM7HJXcSvMfSA907XtTSmPZR3xGWXUclrT3BiFTMPymCzv8-FEnniNZgiFT77WnhkfqW3cYiBuyDK0DBxFDQslbFpZDQBt5EJ4FhgBBOEwkOPSpId3N1C8G1FUp/)
5. Reyes R, Guerrero C. Cumplimiento de la administración de medicamentos realizado por los profesionales de enfermería en un Hospital de especialidades Psiquiátricas de Guayaquil. 2018 [Internet].

- [Guayaquil]: Universidad Católica de Santiago de Guayaquil; 2018 [cited 2020 Jun 22]. Available from: <http://repositorio.ucsg.edu.ec/bitstream/3317/10293/1/T-UCSG-PRE-MED-ENF-465.pdf>
6. Martinez A. Errores, factores influyentes y estrategias de prevención frente a la administración de medicamentos [Internet]. [Bogotá]: Universidad de Ciencias Aplicadas y Ambientales U.D.C.A.; 2018 [cited 2020 Jun 26]. Available from: <https://repository.udca.edu.co/bitstream/11158/923/1/FINAL Correcciones Monografia Angelica Martinez. FINAL.pdf>
  7. Torrens A. ¿ Cuáles son las estrategias para prevenir errores de medicación en los servicios de urgencias? [Internet]. Univeersitat de les Illes Balears; 2020. Available from: [https://dspace.uib.es/xmlui/bitstream/handle/11201/150723/Torrens\\_Moranta\\_Aina.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://dspace.uib.es/xmlui/bitstream/handle/11201/150723/Torrens_Moranta_Aina.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
  8. Figueiredo B, Guedes C, Thibau F, Reis A, Da Silva D, Leite A. Seguridad en la administración de medicamentos : investigación sobre la práctica de enfermería y circunstancias de errores Segurança na administração de medicamentos : Investigaçãõ sobre a prática de. Enf Glob [Internet]. 2019 [cited 2020 Jun 25];56(1):19–31. Available from: <http://scielo.isciii.es/pdf/eg/v18n56/1695-6141-eg-18-56-19.pdf>
  9. Zapata N, Betancourt M, Landeros M, García E, Chevarria S, Torres E. Nivel de conocimiento teórico del personal de enfermería en administración de medicamentos de alto riesgo. Paraninfo Digit [Internet]. 2018 [cited 2020 Jul 15];XII(28):e128. Available from: <http://www.index-f.com/para/n28/pdf/e128.pdf>
  10. Lapo A. Seguridad En La Administración De Medicamentos En El Hospital General Isidro Ayora “2016- 2017” [Internet]. [Loja]: Universidad

Nacional de Loja; 2017 [cited 2020 May 25]. Available from: [https://dspace.unl.edu.ec/jspui/bitstream/123456789/18647/1/TESIS\\_ANGEL\\_LAPO\\_CAMISAN.pdf](https://dspace.unl.edu.ec/jspui/bitstream/123456789/18647/1/TESIS_ANGEL_LAPO_CAMISAN.pdf)

11. Aimacaña E. Aplicación de los 10 correctos en la administración de medicación por parte del personal de Enfermería en el Hospital Provincial General Docente Ambato [Internet]. [Ambato]: Universidad Técnica de Ambato; 2019 [cited 2020 Jun 18]. Available from: <https://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/29444/2/PROYECTO-APLICACION-DE-LOS-10-CORRECTOS-EN-LA-ADMINISTRACION-DE-MEDICACION-POR-PARTE-DEL-PERSONAL-DE-ENFERMERIA-DEL-HOSPITAL-PROVINCIAL-GENERAL.pdf>
12. Sanchez L. Nivel de conocimientos y acittudes sobre administración de medicamentos endovenosos en estudiante IX enfermería Universidad Señor de Sipán 2018 [Internet]. [Pimentel]: Universidad Señor de Sipán; 2018 [cited 2020 Jun 26]. Available from: [http://repositorio.uss.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12802/5650/Sanchez\\_Barrios\\_Luisa\\_Elvira.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.uss.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12802/5650/Sanchez_Barrios_Luisa_Elvira.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
13. Sánchez G, Valdez C. Nivel de conocimientos y actitud de las internas de enfermería en la administración de medicamentos endovenosos-2015 [Internet]. [Trujillo]: Universidad Nacional de Trujillo; 2016 [cited 2020 Jul 12]. Available from: [http://dspace.unitru.edu.pe/bitstream/handle/UNITRU/8184/TESIS\\_2016.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://dspace.unitru.edu.pe/bitstream/handle/UNITRU/8184/TESIS_2016.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
14. Vizcarra C. Cuidado de la enfermera en la administración de medicamentos por vía endovenosa en el servicio de cirugía del Hospital Nacional María Auxiliadora agosto - 2016 [Internet]. [Lima]: Universidad Privada San Juan Bautista; 2016 [cited 2020 Jul 24]. Available from: [http://repositorio.upsjb.edu.pe/bitstream/handle/upsjb/1009/T-TPLE-Cecilia\\_Marleny\\_Vizcarra\\_Chara.pdf?sequence=3&isAllowed=y](http://repositorio.upsjb.edu.pe/bitstream/handle/upsjb/1009/T-TPLE-Cecilia_Marleny_Vizcarra_Chara.pdf?sequence=3&isAllowed=y)

15. Salinas R, Ticona R. Efectividad del programa “Medicación Segura” para mejorar los conocimientos y el manejo de medicamentos intravenosos por los profesionales de enfermería de la unidad de cuidados intensivos pediátricos de la clínica Montefiori, Lima, 2017 [Internet]. [Lima]: Universidad Peruana Unión; 2017 [cited 2020 Jun 23]. Available from: [http://repositorio.upeu.edu.pe/bitstream/handle/UPEU/785/Rosa\\_Trabajo\\_Investigación\\_2017.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.upeu.edu.pe/bitstream/handle/UPEU/785/Rosa_Trabajo_Investigación_2017.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
16. Fernandez JL. Manual De Administración De Medicamentos [Internet]. 1ra ed. Gerencia del Área de Salud de Badajoz. Badajoz; 2003 [cited 2020 Aug 15]. 1–205 p. Available from: [https://www.areasaludbadajoz.com/Farmacia/Documentos/Protocolos/MANUAL\\_DE\\_ADMINISTRACION\\_DE\\_MEDICAMENTOS\\_\\_25\\_Nov\\_2004.pdf](https://www.areasaludbadajoz.com/Farmacia/Documentos/Protocolos/MANUAL_DE_ADMINISTRACION_DE_MEDICAMENTOS__25_Nov_2004.pdf)
17. Somocurcio J. Conocimiento de las medidas de bioseguridad en personal de salud. Horiz Med [Internet]. 2017 [cited 2020 Jul 15];17(4):53–7. Available from: <http://www.scielo.org.pe/pdf/hm/v18n4/a06v18n4.pdf>
18. Organización Mundial de la Salud. La promoción del lavado de manos para prevenir las enfermedades diarreicas [Internet]. Organización Mundial de la Salud. Ginebra; 2015 [cited 2020 Aug 5]. p. 3. Available from: [https://www.who.int/elena/titles/review\\_summaries/handwashing/es/](https://www.who.int/elena/titles/review_summaries/handwashing/es/)
19. Hurtado D. Manejo de las normas de bioseguridad en el personal que labora en el Hospital Civil de Borbon [Internet]. [Esmeraldas]: Pontificia Universidad Católica de Ecuador; 2016 [cited 2020 Jul 16]. Available from: <https://repositorio.pucese.edu.ec/bitstream/123456789/657/1/HURTADO BORJA DANIELA ESTEFANIA.pdf>

20. Arakaki J. Significados y concepciones de la Enfermería: el punto de vista de estudiantes de la carrera de la Universidad Nacional de Lanús, 2008-2010. Salud Colect [Internet]. 2013 [cited 2020 Jul 14];9(2):151. Available from: <https://www.scielosp.org/pdf/scol/2013.v9n2/151-167/es>
21. Sánchez M. Definiciones internacionales de Procedimiento [Internet]. Organización Panamericana de la Salud. Nueva York; 2017 [cited 2020 Jul 8]. Available from: [https://www.paho.org/relacsis/index.php/en/areas-de-trabajo/desigualdades/item/796-foro-becker-definiciones-internacionales-de-procedimiento#:~:text=Procedimiento invasivo%3A es aquel en,un dispositivo o un endoscopio.](https://www.paho.org/relacsis/index.php/en/areas-de-trabajo/desigualdades/item/796-foro-becker-definiciones-internacionales-de-procedimiento#:~:text=Procedimiento%3A%20es%20aquel%20en%20un%20dispositivo%20o%20un%20endoscopio.)
22. Hernandez R, Fernández C, Baptista P. Metodología de la Investigación [Internet]. 6a ed. Ciudad de México; 2014 [cited 2021 Jan 24]. Available from: <http://observatorio.epacartagena.gov.co/wp-content/uploads/2017/08/metodologia-de-la-investigacion-sexta-edicion.compressed.pdf>
23. Gomez S. Metodología de la investigación [Internet]. Ciudad de México; 2012 [cited 2021 Jan 15]. 6–90 p. Available from: [http://www.aliat.org.mx/BibliotecasDigitales/Axiologicas/Metodologia\\_de\\_la\\_investigacion.pdf](http://www.aliat.org.mx/BibliotecasDigitales/Axiologicas/Metodologia_de_la_investigacion.pdf)
24. Zárate Bernardo CE, Carbajal Ilanos YM, Contreras Salazar VR. Metodología de la Investigación [Internet]. Vol. 01, Universidad De San Martín De Porres. 2019 [cited 2021 Jan 5]. p. 10. Available from: [https://www.usmp.edu.pe/estudiosgenerales/pdf/2019-I/MANUALES/II CICLO/METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION.pdf](https://www.usmp.edu.pe/estudiosgenerales/pdf/2019-I/MANUALES/II%20CICLO/METODOLOGIA%20DE%20LA%20INVESTIGACION.pdf)

**ANEXO**

### Anexo 1. Matriz de consistencia

PROBLEMA	OBJETIVO	HIPÓTESIS	VARIABLE	DIMENSIONES	METODOLOGÍA
<p><b>Problema General</b></p> <p>“¿Cuál es la relación entre el nivel de conocimientos para la administración de medicamentos endovenosos y las medidas de bioseguridad en estudiantes de enfermería de una Universidad Privada de Chíncha en el año 2020?”</p>	<p><b>Objetivo General:</b></p> <p>“Determinar la relación entre el nivel de conocimientos para la administración de medicamentos endovenosos y las medidas de bioseguridad en estudiantes de enfermería de una Universidad Privada de Chíncha en el año 2020”</p>	<p><b>Hipótesis general</b></p> <p>Hi: “Existe relación positiva y significativa entre el nivel de conocimientos para la administración de medicamentos endovenosos y las medidas de bioseguridad en estudiantes de enfermería de una Universidad Privada de Chíncha en el año 2020”</p>	<p>Nivel de conocimientos para la administración de medicamentos endovenosos</p>	<p>Conocimientos teóricos</p>	<p><b>Enfoque:</b> Cuantitativo</p> <p><b>Método:</b> Inductivo</p> <p><b>Tipo:</b> Descriptivo correlacional</p> <p><b>Nivel de estudio:</b> Básico</p> <p><b>Diseño:</b> No Experimental de corte transversal.</p> <p><b>Población:</b> 252</p> <p><b>Muestra:</b> 150 (Muestreo probabilístico aleatorio al 95% de confiabilidad y con 5% de error tolerado)</p> <p><b>Técnicas e instrumentos de recolección de información:</b></p> <p>Encuestas</p> <p><b>Instrumentos:</b></p> <p>- Cuestionario de</p>
<p><b>PROBLEMAS ESPECÍFICOS</b></p>	<p><b>OBJETIVOS ESPECIFICOS</b></p>	<p><b>HIPÓTESIS ESPECÍFICAS</b></p>		<p>Conocimientos procedimentales</p>	
<p><b>Problema Específico 1</b></p> <p>“¿Cuál es la relación entre el nivel de conocimientos para la administración de medicamentos endovenosos y el lavado de manos en estudiantes de enfermería de una Universidad Privada de Chíncha en el año 2020?”</p>	<p><b>Objetivo Específico 1:</b></p> <p>“Determinar la relación entre el nivel de conocimientos para la administración de medicamentos endovenosos y el lavado de manos en estudiantes de enfermería de una Universidad Privada de Chíncha en el año 2020”</p>	<p><b>Hipótesis Específica 1:</b></p> <p>“Existe relación positiva y significativa entre el nivel de conocimientos para la administración de medicamentos endovenosos y el lavado de manos en estudiantes de enfermería de una Universidad Privada de Chíncha en el año 2020”</p>			

<p><b>Problema Específico 2</b></p> <p>“¿Cuál es la relación entre el nivel de conocimientos para la administración de medicamentos endovenosos y los métodos de barrera en estudiantes de enfermería de una Universidad Privada de Chíncha en el año 2020?”</p>	<p><b>Objetivo Específico 2:</b></p> <p>“Determinar la relación entre el nivel de conocimientos para la administración de medicamentos endovenosos y los métodos de barrera en estudiantes de enfermería de una Universidad Privada de Chíncha en el año 2020”</p>	<p><b>Hipótesis Específica 2:</b></p> <p>“Existe relación positiva y significativa entre el nivel de conocimientos para la administración de medicamentos endovenosos y los métodos de barrera en estudiantes de enfermería de una Universidad Privada de Chíncha en el año 2020”</p>			<p>conocimientos para la administración de medicamentos endovenosos.</p> <p>- Cuestionario sobre medidas de bioseguridad</p>
<p><b>Problema Específico 3</b></p> <p>“¿Cuál es la relación entre el nivel de conocimientos para la administración de medicamentos endovenosos y la gestión de residuos en estudiantes de enfermería de una Universidad Privada de Chíncha en el año 2020?”</p>	<p><b>Objetivo Específico 3:</b></p> <p>“Determinar la relación entre el nivel de conocimientos para la administración de medicamentos endovenosos y la gestión de residuos en estudiantes de enfermería de una Universidad Privada de Chíncha en el año 2020”</p>	<p><b>Hipótesis Específica 3:</b></p> <p>“Existe relación positiva y significativa entre el nivel de conocimientos para la administración de medicamentos endovenosos y la gestión de residuos en estudiantes de enfermería de una Universidad Privada de Chíncha en el año 2020”</p>	<p>Medidas de bioseguridad</p>	<p>Lavado de manos</p>	<p><b>Técnica de análisis de datos:</b></p> <p>En la investigación se utilizará como base datos el Microsoft Excel y el programa SPSS empleando la prueba de contrastación de</p>



## **Anexo 02: Instrumento de recolección de información**

### **Cuestionario de conocimientos para la administración de medicamentos endovenosos**

El presente cuestionario forma parte de la investigación titulada “NIVEL DE CONOCIMIENTOS PARA LA ADMINISTRACIÓN DE MEDICAMENTOS ENDOVENOSOS Y SU RELACION CON MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD EN ESTUDIANTES DE ENFERMERÍA DE UNA UNIVERSIDAD PRIVADA DE CHINCHA, 2020”. Por favor complete los siguientes datos de forma adecuada, los cuales serán administrados de forma anónima y ética:

Edad : \_\_\_\_\_  
Sexo : \_\_\_\_\_  
Ciclo : \_\_\_\_\_

Para su participación, se le pide que marque la alternativa correcta con una X de acuerdo con la respuesta correcta.

#### **1. “¿Qué es la medicación endovenosa?”**

- A. Procedimiento clínico que consiste en la introducción de medicación a través del canal arterial.
- B. Procedimiento clínico que consiste en la introducción de medicación a través de la vía intramuscular
- C. Procedimiento clínico que consiste en la introducción de medicación a través de la vía venosa
- D. Procedimiento clínico que consiste en la introducción de medicación a través de la vía digestiva
- E. Ninguna de las anteriores

#### **2. “¿Cuál es el objetivo de la medicación endovenosa?”**

- A. Introducir en el torrente sanguíneo dosis precisas de un medicamento para una absorción y efecto inmediato.
- B. Introducir en el torrente arterial infusiones medicamentosas para un efecto clínico inmediato.
- C. Introducir en el torrente sanguíneo dosis ilimitadas de un medicamento para una absorción y efecto inmediato.

- D. Introducir en el corazón el medicamento para una absorción y efecto inmediato.
- E. Ninguna de las anteriores

**3. “Tipos del suministro de medicación endovenosa”**

- A. Directa, perfusión continua e intermitente
- B. Bolo intravenoso, perfusión continua y perfusión intermitente
- C. Administración continua por catéter, perfusión periférica y perfusión intermitente
- D. Perfusión intermitente, perfusión periférica y directa
- E. Ninguna de las anteriores

**4. “¿Qué es la biocompatibilidad?”**

- A. Capacidad de un material para actuar con una respuesta inadecuada del entorno biológico en el que es insertado.
- B. Capacidad de un material para actuar con una respuesta adecuada desadaptativa en el entorno biológico en el que es insertado.
- C. Conjunto de materiales clínicos que entran en contacto con el organismo humano.
- D. Capacidad de un biomaterial para desempeñar adecuadamente una función clínica sin generar efectos adversos.
- E. Ninguna de las anteriores

**5. “¿Cuál es la principal ventaja de la medicación endovenosa?”**

- A. Permite monitorear el funcionamiento de la presión arterial
- B. Permite dosificar los niveles de sangre en el cuerpo
- C. Permite una absorción rápida de la medicación.
- D. Permite administrar terapia a gran velocidad sin necesidad de medicar.
- E. Ninguna de las anteriores

**6. “¿Cuál es la principal desventaja de la medicación endovenosa?”**

- A. No requiere condiciones de asepsia
- B. Alto riesgo de extravasación de líquidos que puede irritar y necrosar
- C. Administración rápida puede provocar efectos positivos
- D. Es de complejo procedimiento para las personas
- E. Ninguna de las anteriores

**7. “¿Cuál de estos equipos no es un equipo empleado en la medicación endovenosa?”**

- A. Ligadura
- B. Jeringa de 10 o 20 ml
- C. Aguja
- D. Medicación indicada
- E. Todas las anteriores

**8. “La canalización de una vía endovenosa periférica se hace:”**

- A. Mediante un catéter central a 25°
- B. Mediante la vía parental con una jeringa a 10°
- C. Mediante un catéter central a 90°
- D. Mediante la vía parental con una jeringa a 45°
- E. Ninguna de las anteriores

**9. “Que calibre de aguja es el indicado para iniciar el tratamiento endovenoso en un paciente diagnosticado con neumonía de 38 años que ingresa al servicio de hospitalización”**

- A. 24 – 26 G
- B. 18 – 24 G
- C. 26 – 28 G
- D. 28 – 32 G
- E. Ninguna de las anteriores

**10. “Si se tiene un paciente de 25 años con diagnóstico de infección de la vía respiratoria internado en hospitalización, y el médico ordena 600mg de ampicilina cada 6 horas vía endovenosa, siendo la presentación de 1 gr en polvo liofilizado y su volumen de reconstitución es de 10 ml, por tanto, los ml que se debe administrar son:”**

- A. 10 ml
- B. 6 ml
- C. 4 ml
- D. 5 ml
- E. Ninguna de las anteriores

## Cuestionario sobre medidas de bioseguridad

El presente cuestionario forma parte de la investigación titulada “NIVEL DE CONOCIMIENTOS PARA LA ADMINISTRACIÓN DE MEDICAMENTOS ENDOVENOSOS Y SU RELACION CON MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD EN ESTUDIANTES DE ENFERMERÍA DE UNA UNIVERSIDAD PRIVADA DE CHINCHA, 2020”. Por favor complete los siguientes datos de forma adecuada, los cuales serán administrados de forma anónima y ética:

Edad : \_\_\_\_\_

Sexo : \_\_\_\_\_

Ciclo : \_\_\_\_\_

Para su participación, se le pide que marque la alternativa correcta con una X de acuerdo con la respuesta correcta.

### 1. “¿Qué es el lavado de manos?”

- A. Es la técnica básica empleada para prevenir la transmisión de infecciones
- B. Es la técnica compleja empleada para abordar la transmisión de infecciones
- C. Es la técnica básica empleada para curar la transmisión de infecciones
- D. Es la técnica clínica empleada para la esterilización de los instrumentos
- E. Ninguna de las anteriores

### 2. “¿Cuáles son los principales implementos para emplearse para el lavado de manos?”

- A. Agua, jabón y toalla
- B. Agua, jabón y alcohol
- C. Agua, jabón y algodón
- D. Agua, jabón y agua oxigenada
- E. Ninguna de las anteriores

**3. “Cuál de las siguientes alternativas no conforma parte del protocolo del lavado de manos:”**

- A. Frotarse la palma de la mano derecha contra el dorso de la mano izquierda entrelazando los dedos.
- B. Emplear la toalla para cerrar el caño.
- C. Enjuagarse las manos
- D. Aplicar jabón para cubrir todas las superficies de las manos
- E. Todas son parte del protocolo

**4. “¿A qué se denomina método de barrera en el contexto de la bioseguridad?”**

- A. Al uso de recursos o instrumentos a fin de evitar la exposición directa a agentes contaminantes.
- B. Al uso de recursos o instrumentos a fin de hacer la exposición directa a agentes contaminantes.
- C. Al uso de recursos o instrumento a fin de contribuir a la propagación de agentes contaminantes
- D. Al uso de técnicas para preservar la vida del paciente con COVI19
- E. Ninguna de las anteriores

**5. “Cuál de las siguientes alternativas no es un método de barrera en bioseguridad:”**

- A. Guantes
- B. Mascarillas
- C. Mandilón
- D. Cobertor de cabello
- E. Todas son métodos de barrera

**6. “Durante el manejo de objetos punzantes:”**

- A. Se debe tener ligero cuidado
- B. Se debe reencapsular las agujas
- C. Se debe de eliminar en contenedores comunes de desechos
- D. Se debe reutilizar
- E. Ninguna de las anteriores

**7. “Con respecto a los guantes:”**

- A. Su uso sólo se debe aplicar cuando existe una cirugía

- B. En todo proceso de medicación endovenosa
- C. Los látex pueden ser látex, nitrilo o goma
- D. Inspeccionar los guantes antes y durante su uso a fin de verificar su condición
- E. B, C y D son correctas

**8. “Con respecto a las mascarillas:”**

- A. Su objetivo es cubrir la boca y la nariz para evitar contaminación externa
- B. Su objetivo es cubrir la boca para evitar contaminación externa
- C. Su objetivo es cubrir los labios para evitar contaminación externa
- D. Su objetivo es cubrir el rostro para evitar ser identificado
- E. Ninguna de las anteriores

**9. “¿En qué consiste la gestión de residuos?”**

- A. Consiste en el uso de dispositivos y procedimientos para desechar instrumentos y materiales empleados durante la práctica clínica.
- B. Consiste en gestionar la compra de instrumentos clínicos.
- C. Consiste en gestionar el envío de los residuos de todo el hospital a los almacenes.
- D. Consiste en el uso inadecuado de dispositivos para el desecho de instrumentos y materiales empleados durante la práctica clínica.

**10. “Qué clase de residuo no existe según la Norma Técnica de Salud sobre la Gestión y Manejo de Residuos Sólidos del MINSA en establecimientos de salud:”**

- A. Residuos especiales
- B. Residuos incontaminados
- C. Residuos comunes
- D. Residuos amorfos

Todas las alternativas anteriores son correctas

## Anexo 03: Validación o ficha técnica

### INFORME DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

#### I. DATOS GENERALES

Título de la Investigación : \_ NIVEL DE CONOCIMIENTOS PARA LA ADMINISTRACIÓN DE MEDICAMENTOS ENDOVENOSOS Y SU RELACIÓN CON MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD EN ESTUDIANTES DE ENFERMERÍA DE UNA UNIVERSIDAD PRIVADA DE CHINCHA, 2020

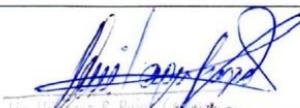
Nombre del Experto: MAG. MILAGROS ROJAS CARBAJAL

#### II. ASPECTOS A VALIDAR EN EL CUESTIONARIO

Aspectos a Evaluar	Descripción:	Evaluación Cumple/ No cumple	Preguntas a corregir
1. Claridad	Las preguntas están elaboradas usando un lenguaje apropiado	CUMPLE	
2. Objetividad	Las preguntas están expresadas en aspectos observables	CUMPLE	
3. Conveniencia	Las preguntas están adecuadas al tema a ser investigado	CUMPLE	
4. Organización	Existe una organización lógica y sintaxica en el cuestionario	CUMPLE	
5. Suficiencia	El cuestionario comprende todos los indicadores en cantidad y calidad	CUMPLE	
6. Intencionalidad	El cuestionario es adecuado para medir los indicadores de la investigación	CUMPLE	
7. Consistencia	Las preguntas están basadas en aspectos teóricos del tema investigado	CUMPLE	
8. Coherencia	Existe relación entre las preguntas e indicadores	CUMPLE	
9. Estructura	La estructura del cuestionario responde a las preguntas de la investigación	CUMPLE	
10. Pertinencia	El cuestionario es útil y oportuno para la investigación	CUMPLE	

#### III. OBSERVACIONES GENERALES

Nombre:  
No. DNI:

  
MAG. MILAGROS R. ROJAS CARBAJAL  
C. 00000000 - Reg. Dep. 110000  
Especialista EMERGENCIA Y DESASTRES  
HOSPITAL DEPARTAMENTO DE EMERGENCIAS  
DNI: 21881452

**PERÚ**

Ministerio de Educación

Superintendencia Nacional de  
Educación Superior UniversitariaDirección de Documentación e  
Información Universitaria y  
Registro de Grados y Títulos**REGISTRO NACIONAL DE GRADOS ACADÉMICOS Y TÍTULOS PROFESIONALES**

<b>GRADUADO</b>	<b>GRADO O TÍTULO</b>	<b>INSTITUCIÓN</b>
ROJAS CARBAJAL, MILAGROS ESTHER DNI 21881452	LICENCIADO EN ENFERMERIA  Fecha de Diploma:25/02/2004	UNIVERSIDAD NACIONAL SAN LUIS GONZAGA DE ICA
ROJAS CARBAJAL, MILAGROS ESTHER DNI 21881452	TITULO DE ESPECIALISTA EMERGENCIAS Y DESASTRES  Fecha de Diploma:06/08/15	UNIVERSIDAD NACIONAL SAN LUIS GONZAGA DE ICA
ROJAS CARBAJAL, MILAGROS ESTHER DNI 21881452	BACHILLER EN ENFERMERIA  Fecha de Diploma:09/09/03	UNIVERSIDAD NACIONAL SAN LUIS GONZAGA DE ICA
ROJAS CARBAJAL, MILAGROS ESTHER DNI 21881452	MAESTRO EN INVESTIGACION Y DOCENCIA UNIVERSITARIA  Fecha de Diploma:14/08/18	UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE ICA S.A.C.

## INFORME DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

### I. DATOS GENERALES

Título de la Investigación: Nivel de conocimiento para la Administración de medicamentos endovenosos y su relación con medidas de bioseguridad en estudiantes de enfermería de una universidad privada de Chunchu, 2020

Nombre del Experto: LUISA MARI SALAZAR MUNAYCO

### II. ASPECTOS A VALIDAR EN EL CUESTIONARIO

Aspectos a Evaluar	Descripción:	Evaluación Cumple/ No cumple	Preguntas a corregir
1. Claridad	Las preguntas están elaboradas usando un lenguaje apropiado	CUMPLE	
2. Objetividad	Las preguntas están expresadas en aspectos observables	CUMPLE	
3. Conveniencia	Las preguntas están adecuadas al tema a ser investigado	CUMPLE	
4. Organización	Existe una organización lógica y sintáctica en el cuestionario	CUMPLE	
5. Suficiencia	El cuestionario comprende todos los indicadores en cantidad y calidad	CUMPLE	
6. Intencionalidad	El cuestionario es adecuado para medir los indicadores de la investigación	CUMPLE	
7. Consistencia	Las preguntas están basadas en aspectos teóricos del tema investigado	CUMPLE	
8. Coherencia	Existe relación entre las preguntas e indicadores	CUMPLE	
9. Estructura	La estructura del cuestionario responde a las preguntas de la investigación	CUMPLE	
10. Pertinencia	El cuestionario es útil y oportuno para la investigación	CUMPLE	

### III. OBSERVACIONES GENERALES



Luisa M. Salazar Munayco  
Nombre: LIC. EN ENFERMERÍA  
CEP. 25269 - RNE. 3548  
No. DNI: 21813663



REPÚBLICA DEL PERÚ

# A NOMBRE DE LA NACIÓN

El Rector de la Universidad Nacional "San Luis Gonzaga" de Ica

Por cuanto:  
La Escuela de Posgrado con fecha 05 de Marzo de 2016 otorga el



Grado Académico de Magister

Mención en Salud Pública

Luisa Maria Salazar Munayco

Don (ña):

Por tanto el Consejo Universitario le confiere el Grado Académico y se expide el presente Diploma para que se le reconozca como tal.

Dado y firmado en Ica a los 09 días de Julio de 2016



UNIVERSIDAD NACIONAL "SAN LUIS GONZAGA" DE ICA

UNIVERSIDAD NACIONAL "SAN LUIS GONZAGA" DE ICA

ESCUELA DE POSGRADO

*Manuel Vargas Maya*

**Mg. VICTOR RAUL GALLEGOS SOLIS**  
SECRETARIO GENERAL

*[Signature]*

**Dr VICTOR RAUL GALLEGOS SOLIS**  
RECTOR (R)

*[Signature]*

**DR. ANA MARIA JIMÉNEZ PASACHE**  
DIRECTORA (R)

## INFORME DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

### I. DATOS GENERALES

Título de la Investigación: "NIVEL DE CONOCIMIENTOS PARA LA ADMINISTRACIÓN DE MEDICAMENTOS ENDOVENOSOS Y SU RELACIÓN CON MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD EN ESTUDIANTES DE ENFERMERÍA DE UNA UNIVERSIDAD PRIVADA DE CHINCHA, 2020"

Nombre del Experto: Mg. María Luisa González Fera

### II. ASPECTOS A VALIDAR EN EL CUESTIONARIO

Aspectos a Evaluar	Descripción:	Evaluación Cumple/ No cumple	Preguntas a corregir
1. Claridad	Las preguntas están elaboradas usando un lenguaje apropiado	Cumple	
2. Objetividad	Las preguntas están expresadas en aspectos observables	Cumple	
3. Conveniencia	Las preguntas están adecuadas al tema a ser investigado	Cumple	
4. Organización	Existe una organización lógica y sintáctica en el cuestionario	Cumple	
5. Suficiencia	El cuestionario comprende todos los indicadores en cantidad y calidad	Cumple	
6. Intencionalidad	El cuestionario es adecuado para medir los indicadores de la investigación	Cumple	
7. Consistencia	Las preguntas están basadas en aspectos teóricos del tema investigado	Cumple	
8. Coherencia	Existe relación entre las preguntas e indicadores	Cumple	
9. Estructura	La estructura del cuestionario responde a las preguntas de la investigación	Cumple	
10. Pertinencia	El cuestionario es útil y oportuno para la investigación	Cumple	

### III. OBSERVACIONES GENERALES

María Luisa González Fera  
Nombre:  
No. DNI:282826154



**PERÚ**

Ministerio de Educación

Superintendencia Nacional de  
Educación Superior UniversitariaDirección de Documentación e  
Información Universitaria y  
Registro de Grados y Títulos**REGISTRO NACIONAL DE GRADOS ACADÉMICOS Y TÍTULOS PROFESIONALES**

<b>GRADUADO</b>	<b>GRADO O TÍTULO</b>	<b>INSTITUCIÓN</b>
GONZALEZ FERIA, MARIA LUISA DNI 28286154	BACHILLER EN CIENCIAS DE LA ENFERMERIA Fecha de Diploma:07/10/1994	UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN CRISTÓBAL DE HUAMANGA
GONZALEZ FERIA, MARFA LUISA DNI 28286154	LICENCIADO EN ENFERMERIA Fecha de Diploma:05/01/1996	UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN CRISTÓBAL DE HUAMANGA
GONZALEZ FERIA, MARIA LUISA DNI 28286154	LICENCIADA EN ENFERMERIA Fecha de Diploma:05/01/1996	UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN CRISTÓBAL DE HUAMANGA
GONZALEZ FERIA, MARIA LUISA DNI 28286154	MAESTRO EN GESTIÓN EN LOS SERVICIOS DE SALUD Fecha de Diploma:15/12/16	UNIVERSIDAD SAN PEDRO
GONZALEZ FERIA, MARIA LUISA DNI 28286154	SEGUNDA ESPECIALIDAD EN ENFERMERIA EN CUIDADO ENFERMERO EN EMERGENCIAS Y DESASTRES Fecha de Diploma:12/09/16	UNIVERSIDAD SAN PEDRO

**Fiabilidad de la encuesta denominada:**

**“Cuestionario de conocimientos para la administración de medicamentos endovenosos”**

<b>Estadísticas de fiabilidad</b>	
Alfa de Cronbach	N de elementos
,898	10

Se presenta el cuadro estadístico, procesado en el SPSS 25, en el cual se introdujeron todos los ítems de acuerdo a la encuesta denominada “Cuestionario de conocimientos para la administración de medicamentos endovenosos”, la cual mide a la variable x. Por lo tanto, se observa que el valor de fiabilidad es de 0,898 y de acuerdo, con los rangos ya establecidos en la tabla de valores de Cronbach, se denomina que la encuesta posee una consistencia interna muy alta

**“Cuestionario sobre medidas de bioseguridad”**

<b>Estadísticas de fiabilidad</b>	
Alfa de Cronbach	N de elementos
,912	10

Se presenta el cuadro estadístico, procesado en el SPSS 25, en el cual se introdujeron todos los ítems de acuerdo a la encuesta denominada “Cuestionario sobre medidas de bioseguridad”, la cual mide a la variable Y. Por lo tanto, se observa que el valor de fiabilidad es de 0,912 y de acuerdo, con los rangos ya establecidos en la tabla de valores de Cronbach, se denomina que la encuesta posee una consistencia interna muy alta.

## Anexo 04: Base de datos prueba piloto

The screenshot shows an Excel spreadsheet with the following data:

	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q
4																
5																
6				Administración de medicamentos endovenosos												
7	MUESTRA	SEXO	EDAD	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	R1	R2	R3
8	1	2	3	2	2	2	0	2	2	0	2	2	0	2	2	2
9	2	2	3	2	2	2	0	2	2	0	0	2	0	2	2	2
10	3	2	3	2	2	2	0	2	2	0	0	0	0	2	2	2
11	4	2	3	2	2	2	0	2	2	2	0	2	0	2	2	0
12	5	1	3	2	2	2	0	2	2	2	0	0	0	0	2	0
13	6	2	3	2	2	0	0	2	2	0	0	2	0	2	2	2
14	7	2	3	2	2	2	0	2	0	2	0	2	0	2	2	2
15	8	1	3	2	2	2	0	2	2	0	2	2	0	2	2	2
16	9	2	3	2	2	2	2	2	2	0	0	2	0	2	2	2
17	10	2	3	2	2	0	0	2	2	0	0	2	0	2	2	2
18	11	2	3	2	0	0	0	2	0	0	0	2	0	2	2	0
19	12	1	3	2	2	2	0	2	2	0	2	2	0	2	2	2
20	13	2	3	2	0	0	2	2	2	2	2	2	0	0	2	0
21	14	1	3	2	2	0	0	2	2	0	0	2	0	2	2	0
22	15	2	1	2	0	2	0	2	2	0	0	0	0	2	2	2
23	16	2	3	2	2	2	0	2	0	0	0	2	0	2	2	2
24	17	1	3	2	2	0	2	0	2	0	2	2	0	2	2	2
25	18	2	3	2	2	0	2	2	2	0	0	2	2	2	2	2
26	19	2	3	0	2	2	0	2	0	0	0	2	0	2	2	2

This screenshot is identical to the one above, showing the same data table. At the bottom of the window, the status bar displays the word "Listo" on the left and "100%" on the right.

## Anexo 05: Base de datos

The screenshot shows an Excel spreadsheet with the following data:

	MUESTRA	SEXO	EDAD	CICLO	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	R1
7	1	2	3	X	2	2	2	0	2	2	0	2	0	2	2
8	2	2	3	X	2	2	2	0	2	2	0	0	2	0	2
9	3	2	3	X	2	2	2	0	2	2	0	0	0	0	2
10	4	2	3	VII	2	2	2	0	2	2	2	0	2	0	2
11	5	1	3	IX	2	2	2	0	2	2	2	0	0	0	0
12	6	2	3	VII	2	2	0	0	2	2	0	0	2	0	2
13	7	2	3	X	2	2	2	0	2	0	2	0	2	0	2
14	8	1	3	X	2	2	2	0	2	2	0	2	2	0	2
15	9	2	3	X	2	2	2	2	2	2	0	0	2	0	2
16	10	2	3	X	2	2	0	0	2	2	0	0	2	0	2
17	11	2	3	X	2	0	0	0	2	0	0	0	2	0	2
18	12	1	3	X	2	2	2	0	2	2	0	2	2	0	2
19	13	2	3	VII	2	0	0	2	2	2	2	2	2	0	0
20	14	1	3	VII	2	2	0	0	2	2	0	0	2	0	2
21	15	2	1	II	2	0	2	0	2	2	0	0	0	0	2
22	16	2	3	X	2	2	2	0	2	0	0	0	2	0	2
23	17	1	3	I	2	2	0	2	0	2	0	2	2	0	2
24	18	2	3	I	2	2	0	2	2	2	0	0	2	2	2
25	19	2	3	I	0	2	2	0	2	0	0	0	2	0	2

The screenshot shows an Excel spreadsheet with two data tables:

**Medidas de bioseguridad**

	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10
8	2	2	2	0	2	2	2	2	0	0
9	2	2	2	0	2	0	0	2	2	0
10	2	2	2	2	2	0	0	2	2	2
11	2	2	0	2	2	2	2	2	2	0
12	0	2	0	2	2	2	2	2	0	0
13	2	2	2	2	2	0	2	2	2	0
14	2	2	2	2	2	2	0	2	2	0
15	2	2	2	2	0	0	2	2	2	0
16	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
17	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
18	2	2	0	0	0	0	2	2	0	0
19	2	2	2	2	0	0	2	2	2	0
20	0	2	0	0	2	0	2	2	2	0
21	2	2	0	2	0	0	2	2	2	0
22	2	2	2	2	2	0	2	2	0	0
23	2	2	2	0	2	0	0	0	0	0
24	2	2	2	2	2	0	2	2	2	0
25	2	2	2	2	2	0	2	0	2	0
26	2	2	2	2	2	0	2	2	2	0

**Administración de medicamentos endovenosos**

	DIM1	DIM2	VAR_X
8	8	6	14
9	8	4	12
10	8	2	10
11	8	6	14
12	8	4	12
13	6	4	10
14	8	4	12
15	8	6	14
16	10	4	14
17	6	4	10
18	4	2	6
19	8	6	14
20	6	8	14
21	6	4	10
22	6	2	8
23	8	2	10
24	6	6	12
25	8	6	14
26	6	2	8

SPSS MULTIAMEN (U3 FINAL.SAV [CONJUNTOS1]) - IBM SPSS STATISTICS EDITOR DE DATOS

Archivo Editar Ver Datos Transformar Analizar Gráficos Utilidades Ampliaciones Ventana Ayuda

	Nombre	Tipo	Anchura	Decimales	Etiqueta	Valores	Perdidos	Columnas	Alineación	Medida	Rol
1	EDAD	Númerico	8	0	Edad de la estu...	Ninguno	Ninguno	8	Derecha	Escala	Entrada
2	SEXO	Númerico	8	0	Sexo del estudi...	{1, Masculin...	Ninguno	8	Derecha	Nominal	Entrada
3	CICLO	Númerico	8	0	Ciclo de proced...	{1, Primer ci...	Ninguno	8	Derecha	Ordinal	Entrada
4	ITEM01A	Númerico	8	0	1.¿Qué es la m...	{0, Incorrect...	Ninguno	8	Derecha	Escala	Entrada
5	ITEM02A	Númerico	8	0	2.¿Cuál es el ...	{0, Incorrect...	Ninguno	8	Derecha	Escala	Entrada
6	ITEM03A	Númerico	8	0	3.¿Tipos del su...	{0, Incorrect...	Ninguno	8	Derecha	Escala	Entrada
7	ITEM04A	Númerico	8	0	4.¿Qué es la b...	{0, Incorrect...	Ninguno	8	Derecha	Escala	Entrada
8	ITEM05A	Númerico	8	0	5.¿Cuál es la ...	{0, Incorrect...	Ninguno	8	Derecha	Escala	Entrada
9	ITEM06A	Númerico	8	0	6.¿Cuál es la ...	{0, Incorrect...	Ninguno	8	Derecha	Escala	Entrada
10	ITEM07A	Númerico	8	0	7.¿Cuál de est...	{0, Incorrect...	Ninguno	8	Derecha	Escala	Entrada
11	ITEM08A	Númerico	8	0	8.¿La canalizaci...	{0, Incorrect...	Ninguno	8	Derecha	Escala	Entrada
12	ITEM09A	Númerico	8	0	9.¿Que calibre ...	{0, Incorrect...	Ninguno	8	Derecha	Escala	Entrada
13	ITEM10A	Númerico	8	0	10.¿Si se tiene ...	{0, Incorrect...	Ninguno	8	Derecha	Escala	Entrada
14	REA01B	Númerico	8	0	1.¿Qué es el l...	{0, Incorrect...	Ninguno	8	Derecha	Escala	Entrada
15	REA02B	Númerico	8	0	2.¿Cuáles son...	{0, Incorrect...	Ninguno	8	Derecha	Escala	Entrada
16	REA03B	Númerico	8	0	3.¿Cuál de las s...	{0, Incorrect...	Ninguno	8	Derecha	Escala	Entrada
17	REA04B	Númerico	8	0	4.¿A qué se d...	{0, Incorrect...	Ninguno	8	Derecha	Escala	Entrada
18	REA05B	Númerico	8	0	5.¿Cuál de las s...	{0, Incorrect...	Ninguno	8	Derecha	Escala	Entrada
19	REA06B	Númerico	8	0	6.¿Durante el m...	{0, Incorrect...	Ninguno	8	Derecha	Escala	Entrada
20	REA07B	Númerico	8	0	7.¿Con respect...	{0, Incorrect...	Ninguno	8	Derecha	Escala	Entrada
21	REA08B	Númerico	8	0	8.¿Con respect...	{0, Incorrect...	Ninguno	8	Derecha	Escala	Entrada
22	REA09B	Númerico	8	0	9.¿En qué con...	{0, Incorrect...	Ninguno	8	Derecha	Escala	Entrada
23	REA10B	Númerico	8	0	10.¿Qué clase ...	{0, Incorrect...	Ninguno	8	Derecha	Escala	Entrada
24	DIMX1	Númerico	8	0	Conocimientos ...	{1, Bajo}...	Ninguno	8	Derecha	Ordinal	Entrada

Vista de datos Vista de variables

IBM SPSS Statistics Processor está listo Unicode:ON

Archivo Editar Ver Datos Transformar Analizar Gráficos Utilidades Ampliaciones Ventana Ayuda

	Nombre	Tipo	Anchura	Decimales	Etiqueta	Valores	Perdidos	Columnas	Alineación	Medida	Rol
16	REA03B	Númerico	8	0	3.¿Cuál de las s...	{0, Incorrect...	Ninguno	8	Derecha	Escala	Entrada
17	REA04B	Númerico	8	0	4.¿A qué se d...	{0, Incorrect...	Ninguno	8	Derecha	Escala	Entrada
18	REA05B	Númerico	8	0	5.¿Cuál de las s...	{0, Incorrect...	Ninguno	8	Derecha	Escala	Entrada
19	REA06B	Númerico	8	0	6.¿Durante el m...	{0, Incorrect...	Ninguno	8	Derecha	Escala	Entrada
20	REA07B	Númerico	8	0	7.¿Con respect...	{0, Incorrect...	Ninguno	8	Derecha	Escala	Entrada
21	REA08B	Númerico	8	0	8.¿Con respect...	{0, Incorrect...	Ninguno	8	Derecha	Escala	Entrada
22	REA09B	Númerico	8	0	9.¿En qué con...	{0, Incorrect...	Ninguno	8	Derecha	Escala	Entrada
23	REA10B	Númerico	8	0	10.¿Qué clase ...	{0, Incorrect...	Ninguno	8	Derecha	Escala	Entrada
24	DIMX1	Númerico	8	0	Conocimientos ...	{1, Bajo}...	Ninguno	8	Derecha	Ordinal	Entrada
25	DIMX2	Númerico	8	0	Conocimientos ...	{1, Bajo}...	Ninguno	8	Derecha	Ordinal	Entrada
26	VARX	Númerico	8	0	Nivel de conoci...	{1, Bajo}...	Ninguno	8	Derecha	Ordinal	Entrada
27	DIMY1	Númerico	8	0	Lavado de manos	{1, Insuficie...	Ninguno	8	Derecha	Ordinal	Entrada
28	DIMY2	Númerico	8	0	Métodos de bar...	{1, Insuficie...	Ninguno	8	Derecha	Ordinal	Entrada
29	DIMY3	Númerico	8	0	Gestión de resi...	{1, Insuficie...	Ninguno	8	Derecha	Ordinal	Entrada
30	VARY	Númerico	8	0	Medidas de bio...	{1, Insuficie...	Ninguno	8	Derecha	Ordinal	Entrada
31	DIM1_X	Númerico	8	0	Conocimientos ...	Ninguno	Ninguno	8	Derecha	Escala	Entrada
32	DIM2_X	Númerico	8	0	Conocimientos ...	Ninguno	Ninguno	8	Derecha	Escala	Entrada
33	VARIAX	Númerico	8	0	Nivel de conoci...	Ninguno	Ninguno	8	Derecha	Escala	Entrada
34	DIM1_Y	Númerico	8	0	Lavado de manos	Ninguno	Ninguno	8	Derecha	Escala	Entrada
35	DIM2_Y	Númerico	8	0	Métodos de bar...	Ninguno	Ninguno	8	Derecha	Escala	Entrada
36	DIM3_Y	Númerico	8	0	Gestión de resi...	Ninguno	Ninguno	8	Derecha	Escala	Entrada
37	VARIAY	Númerico	8	0	Medidas de bio...	Ninguno	Ninguno	8	Derecha	Escala	Entrada
38											
39											

Vista de datos Vista de variables

IBM SPSS Statistics Processor está listo Unicode:ON

Archivo Editar Ver Datos Transformar Analizar Gráficos Utilidades Ampliaciones Ventana Ayuda

Visible: 37 de 37 variables

	ITEM01A	ITEM02A	ITEM03A	ITEM04A	ITEM05A	ITEM06A	ITEM07A	ITEM08A	ITEM09A	ITEM10A	REA01B	REA02B	REA03B	REA04B	REA05B
130	2	2	0	2	2	2	0	0	2	0	2	2	0	2	2
131	2	2	2	0	2	2	0	0	2	0	2	2	2	2	2
132	2	2	2	2	2	2	0	0	2	0	2	2	0	2	2
133	2	2	0	2	2	2	2	0	0	0	2	2	0	2	0
134	2	2	2	0	0	2	0	0	2	0	2	2	2	2	0
135	2	0	0	0	2	0	0	0	2	0	2	2	2	0	2
136	0	0	0	2	0	0	0	2	2	2	0	0	0	0	0
137	2	2	2	0	2	2	2	2	2	0	2	2	2	2	2
138	2	2	0	2	2	2	0	0	0	0	0	0	2	2	2
139	2	2	2	0	2	2	0	0	2	0	2	2	2	2	2
140	2	2	0	0	2	2	0	0	0	0	2	2	2	2	2
141	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	2	2	2
142	2	2	2	0	2	0	0	0	2	0	2	2	2	2	0
143	2	0	2	0	2	2	2	0	2	0	2	2	2	2	2
144	2	2	0	0	2	2	2	0	2	0	0	2	2	0	2
145	2	0	0	0	2	0	2	2	2	0	2	2	0	2	2
146	2	2	0	0	2	2	0	0	0	0	2	2	2	2	2
147	2	2	2	2	2	2	2	0	2	0	2	2	2	2	2
148	0	0	0	0	0	0	2	0	2	0	2	0	2	0	2
149	2	2	2	0	2	0	2	0	2	0	2	2	2	2	2
150	2	2	0	0	2	2	0	2	2	2	2	2	2	2	2
151															
152															

Vista de datos Vista de variables

IBM SPSS Statistics Processor está listo Unicode:ON

Archivo Editar Ver Datos Transformar Analizar Gráficos Utilidades Ampliaciones Ventana Ayuda

Visible: 37 de 37 variables

	REA10B	DIMX1	DIMX2	VARY	DIMY1	DIMY2	DIMY3	VARY	DIM1_X	DIM2_X	VARIAX	DIM1_Y	DIM2_Y	DIM3_Y	VARIAY	
1	0	0	3	2	2	3	3	1	2	8	6	14	6	8	0	14
2	2	0	3	1	2	3	1	2	2	8	4	12	6	4	2	12
3	2	2	3	1	1	3	2	3	3	8	2	10	6	6	4	16
4	2	0	3	2	2	2	3	2	3	8	6	14	4	10	2	16
5	0	0	3	1	2	1	3	1	2	8	4	12	2	10	0	12
6	2	0	2	1	1	3	3	2	3	6	4	10	6	8	2	16
7	2	0	3	1	2	3	3	2	3	8	4	12	6	8	2	16
8	2	0	3	2	2	3	2	2	2	8	6	14	6	6	2	14
9	2	2	3	1	2	3	3	3	3	10	4	14	6	10	4	20
10	2	2	2	1	1	3	3	3	3	6	4	10	6	10	4	20
11	0	0	1	1	1	2	1	1	1	4	2	6	4	4	0	8
12	2	0	3	2	2	3	2	2	2	8	6	14	6	6	2	14
13	2	0	2	3	2	1	2	2	1	6	8	14	2	6	2	10
14	2	0	2	1	1	2	2	2	2	6	4	10	4	6	2	12
15	0	0	2	1	1	3	3	1	2	6	2	8	6	8	0	14
16	0	0	3	1	1	3	1	1	1	8	2	10	6	2	0	8
17	2	0	2	2	2	3	3	2	3	6	6	12	6	8	2	16
18	2	0	3	2	2	3	2	2	2	8	6	14	6	6	2	14
19	2	0	2	1	1	3	3	2	3	6	2	8	6	8	2	16
20	2	0	3	1	1	3	3	2	3	8	0	8	6	10	2	18
21	2	2	3	1	1	3	3	3	3	8	2	10	6	10	4	20
22	2	0	1	1	1	2	3	2	3	2	2	4	4	10	2	16
23	2	0	3	2	3	3	3	2	3	10	6	16	6	8	2	16

Vista de datos Vista de variables

IBM SPSS Statistics Processor está listo Unicode:ON

## Anexo 06: Carta de presentación



Chincha Alta, 20 de diciembre del 2020

### **OFICIO N°170-2020-UAI-FCS**

Universidad Autónoma de Ica  
Vicerrector Académico: Chu Estrada William  
Av. Alva Maurtua 489 Chincha Alta

PRESENTE. -

De mi especial consideración:

Es grato dirigirme a usted para saludarlo cordialmente.

La Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Autónoma de Ica tiene como principal objetivo formar profesionales con un perfil científico y humanístico, sensibles con los problemas de la sociedad y con vocación de servicio, este compromiso lo interiorizamos a través de nuestros programas académicos, bajo la excelencia en formación académica, y trabajando transversalmente con nuestros pilares como son la **investigación**, proyección y extensión universitaria y bienestar universitario.

En tal sentido, nuestros estudiantes de los últimos semestres académicos se encuentran en el desarrollo de su Trabajo de Investigación, que le permitirán obtener el Título Profesional anhelado, de acuerdo con las líneas de investigación de nuestra Facultad, para los programas académicos de Enfermería y Psicología. Los estudiantes han tenido a bien seleccionar temas de estudio de interés con la realidad local y regional, tomando en cuenta a la institución.

Como parte de la exigencia del proceso de investigación, se debe contar con la **AUTORIZACIÓN** de la Institución elegida, para que los estudiantes puedan poder proceder a realizar el estudio, recabar información y aplicar su instrumento de investigación, misma que a través del presente documento solicitamos.

Adjuntamos la Carta de Presentación de las estudiantes con el tema de investigación propuesto y quedamos a la espera de su aprobación que será de gran utilidad para su institución.

Sin otro particular y en la seguridad de merecer su atención, me suscribo, no sin antes reiterarle los sentimientos de mi especial consideración.

Mg. Mariana A. Campos Sobrino  
DECANA (e)  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE ICA



UNIVERSIDAD  
**AUTÓNOMA**  
DE ICA

Resolución N°045-2020-SUNEDU/CD

## CARTA DE PRESENTACIÓN

La Decana de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Autónoma  
De Ica, que suscribe

### Hace Constar:

Que, Bendezú Cerón Johana Stefany identificada con DNI: 70151454, Matta Culi Bleny Samantha identificada con DNI:73738260 del Programa Académico de Enfermería, quien viene desarrollando la Tesis Profesional: **"NIVEL DE CONOCIMIENTO PARA LA ADMINISTRACIÓN DE MEDICAMENTOS ENDOVENOSOS Y SU RELACIÓN CON MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD EN ESTUDIANTES DE ENFERMERIA DE UNA UNIVERSIDAD PRIVADA CHINCHA,2020"**

Se expide el presente documento, a fin de que el responsable de la Institución, tenga a bien autorizar a los interesados en mención, aplicar su instrumento de investigación, comprometiéndose a actuar con respeto y transparencia dentro de ella, así como a entregar una copia de la investigación cuando esté finalmente sustentada y aprobada, para los fines que se estimen necesarios.

Chincha Alta, 20 de diciembre de 2020



*Mariana A. Campos Sobrino*  
**Mg. Mariana A. Campos Sobrino**  
**DECANA (e)**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE ICA**

---

Av. Abelardo Alva Maúrtua 489 - 499 | Chincha Alta - Chincha - Ica

☎ 056 269176

🌐 [www.autonomadeica.edu.pe](http://www.autonomadeica.edu.pe)

## **Anexo 07: Constancia de aplicación**

## Anexo 08: Evidencias fotográficas

# ENFERMERÍA DE UNA UNIVERSIDAD PRIVADA DE CHINCHA, 2020”

La presente investigación titulada “NIVEL DE CONOCIMIENTOS PARA LA ADMINISTRACIÓN DE MEDICAMENTOS ENDOVENOSOS Y SU RELACIÓN CON MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD EN ESTUDIANTES DE ENFERMERÍA DE UNA UNIVERSIDAD PRIVADA DE CHINCHA, 2020”, es desarrollada por Bendezu Cerón Johana Stefany y Matta Culi Bleny Samantha. El objetivo del estudio es determinar la relación entre el nivel de conocimientos para la administración de medicamentos endovenosos y las medidas de bioseguridad en estudiantes de enfermería de una Universidad Privada de Chincha en el año 2020.

En caso de acceder a participar en este estudio, se le pedirá responder un cuestionario de preguntas objetivas. El cuestionario tomará 10 minutos aproximadamente. La participación en este estudio es voluntaria. La información que se recolecta será confidencial. Además, no se usará para ningún otro propósito fuera de los de esta investigación.

Si tiene alguna duda sobre este proyecto, puede hacer preguntas a los siguientes números de contacto. Desde ya se agradece su participaci

## Cuestionario de conocimientos para la administración de medicamentos endovenosos

El presente cuestionario forma parte de la investigación titulada "NIVEL DE CONOCIMIENTOS PARA LA ADMINISTRACIÓN DE MEDICAMENTOS ENDOVENOSOS Y SU RELACION CON MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD EN ESTUDIANTES DE ENFERMERÍA DE UNA UNIVERSIDAD PRIVADA DE CHINCHA, 2020".

### 1. "¿Qué es la medicación endovenosa?" \*

- A. Procedimiento clínico que consiste en la introducción de medicación a través del canal arterial.
- B. Procedimiento clínico que consiste en la introducción de medicación a través de la vía intramuscular
- C. Procedimiento clínico que consiste en la introducción de medicación a través de la vía venosa
- D. Procedimiento clínico que consiste en la introducción de medicación a través de la vía digestiva
- E. Ninguna de las anteriores

9. "Que calibre de aguja es el indicado para iniciar el tratamiento endovenoso en un paciente diagnosticado con neumonía de 38 años que ingresa al servicio de hospitalización"

- A. 24 – 26 G
- B. 18 – 24 G
- C. 26 – 28 G
- D. 28 – 32 G
- E. Ninguna de las anteriores

10. "Si se tiene un paciente de 25 años con diagnóstico de infección de la vía respiratoria internado en hospitalización, y el médico ordena 600mg de ampicilina cada 6 horas vía endovenosa, siendo la presentación de 1 gr en polvo liofilizado y su volumen de reconstitución es de 10 ml, por tanto, los ml que se debe administrar son:" \*

- A. 10 ml